

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1908-1909. — N° 79

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'ORIGINE VÉGÉTALE
DE CERTAINES DERMATITES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 16 Janvier 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Philippe-Marie BRETIN

Né le 20 Février 1874, à Pontaubert (Yonne),

Pharmacien de 1^{re} classe,

Licencié es Sciences naturelles.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Janvier 1909

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1908-1909. — N° 79

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'ORIGINE VÉGÉTALE
DE CERTAINES DERMATITES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 16 Janvier 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

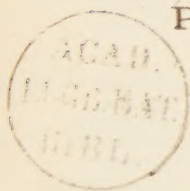
PAR

Philippe-Marie BRETIN

Né le 20 Février 1874, à Pontaubert (Yonne),

Pharmacien de 1^{re} classe,

Licencié ès Sciences naturelles.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Janvier 1909

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR
DOYEN HONORAIRE : M. LORTET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, BONDET, MAYET, SOULIER, TRIPIER

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE
Cliniques chirurgicales	TEISSIER
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	PONCET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JABOULAY
Clinique des maladies mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique médicale	PIERRET
Chimie médicale et pharmaceutique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	X...
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	CAZENEUVE
Anatomie générale et Histologie	BEAUVISAGE
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	TESTUT
Pathologie et Thérapeutique générales	RENAUT
Anatomie pathologique	MORAT
Médecine opératoire	ROQUE
Médecine expérimentale et comparée	COLLET
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	ARLOING
Pharmacologie	LACASSAGNE
	COURMONT (J.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS,
Pathologie externe	VALLAS,

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladies des voies urinaires	MM. ROCHET.	agrégé
Propédeutique chirurgicale	BÉRARD,	—
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND, ag	—
Hygiène administrative	LESIEUR,	—
Accouchements	COMMANDEUR	—
Matière médicale	MOREAU	—
Embryologie	REGAUD,	—
Anatomie topographique	PATEL	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	REGAUD	J. LÉPINE	NOGIER
SAMBUC	COMMANDEUR	LESIEUR	MOUNEYRAT
COURMONT (P.)	GAYET	Etienne MARTIN	LATARGET, ch..
CHATIN	MOREL	CAVAILLON	BÉRIEL, ch..
VILLARD	NEVEU-LEMAIRE	LAROYENNE	
TIXIER	PATEL	VORON	

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. BEAUVISAGE, *Président* ; GÉRARD, *Assesseur* ;
MM. FLORENCE et NICOLAS, *Professeurs*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FONCTIONS ET TITRES DIVERS

DIPLOMÉ DU CERTIFICAT D'ÉTUDES SUPÉRIEURES DE CHIMIE GÉNÉRALE
ET DU CERTIFICAT D'ÉTUDES D'HYGIÈNE DE L'UNIVERSITÉ DE
LYON.

LAURÉAT DE LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE :

Concours de Pharmacie : 1895, Mention très honorable ;
— 1896, Prix unique, Médaille d'argent ; — 1897, Prix
unique, Médaille d'or.

CHEF DES TRAVAUX PRATIQUES DE MATIÈRE MÉDICALE ET BOTANIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE.

PHARMACIEN ADJ^T DE L'ASILE DÉPARTEMENTAL D'ALIÉNÉS DU RHÔNE.
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ET ANCIEN PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE
DE LYON.

DU MÊME AUTEUR

- Une Herborisation aux environs de Marseille (*Annales de la Soc. Bot. de Lyon*, t. XXVII, 1902).
- Une Excursion dans l'Ardèche (*Annales de la Soc. Bot. de Lyon*, t. XXVIII, 1903. En collaboration avec le professeur Beauvisage.)
- Herborisation entre Saint-Péray et Vernoux d'Ardèche (*Annales de la Société Bot. de Lyon*, t. XXXI, 1906. En collaboration avec le professeur Beauvisage.)
- Quinine et pyramidon (*Bulletin de la Soc. de Pharm. de Lyon*, janvier 1906.)
- Le Rôle des Insectes dans la Pollinisation (*Annales de la Société d'Agriculture, Sciences et Industrie de Lyon*, 1906.)
- Excursion mycologique de Tarare à Amplepuis (*Annales de la Soc. Bot. de Lyon*, t. XXXII, 1907. En collaboration avec M. Cl. Roux.)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A mon Maître

MONSIEUR LE DOCTEUR GEORGES BEAUVISAGE

Professeur de Matière Médicale et Botanique à la Faculté mixte
de Médecine et de Pharmacie,
Premier Adjoint au Maire de Lyon,
Sénateur du Rhône,
Officier de la Légion d'honneur.

AVANT-PROPOS

La botanique, dit Fontenelle (Eloge de Tournefort), ne serait qu'une simple curiosité si elle ne se rapportait à la médecine et, quand on veut être utile, c'est la botanique de son pays qu'il faut étudier.

Personne n'oserait certes reprendre aujourd'hui pour son compte l'affirmation de Fontenelle. En dehors de l'intérêt qu'elle peut présenter en soi, l'étude approfondie du règne végétal a apporté à la philosophie des arguments et des points de vue, à l'agriculture et à l'industrie, des résultats pratiques tels que la place de la Botanique, son importance comme science pure, son rôle comme science appliquée sont définitivement établis.

C'est cependant le double point de vue indiqué par Fontenelle qui a guidé ce modeste travail dans lequel je me suis proposé de passer en revue les plantes indigènes ou cultivées en France et qui peuvent, par différents modes de contact et à des degrés divers, amener des dermatites plus ou moins graves.

Dans son Discours sur l'histoire des plantes vénéneuses et suspectes de la France, Bulliard dit : « Les connaissances de l'homme ne devant pas se borner à ce qui peut lui être utile, il doit prendre le même intérêt à ce qui peut lui être nuisible pour l'éviter. »

Parmi ces plantes nuisibles, à connaître et à éviter, il faut placer toutes celles dont on verra les noms dans ce travail. Plusieurs d'entre elles ont été fréquemment citées pendant ces dernières années, dans les revues horticoles, particulièrement en Angleterre et en Amérique, et dans des journaux de médecine ; c'est la lecture de ces observations qui m'a suggéré l'idée de faire une étude d'ensemble de ces végétaux.

Je me suis borné pour chacun d'eux, comme renseignements botaniques, à indiquer exactement leur identité et leur place dans la classification, une description complète et détaillée aurait été hors de proportion avec mon cadre, et une courte et sèche diagnose n'aurait guère renseigné sur ces plantes dont on trouvera la description dans tous les livres spéciaux.

J'ai pensé, en revanche, qu'il était important d'indiquer en quelques mots l'allure, la durée, l'habitat, etc. ces renseignements pouvant, dans certains cas, éveiller l'attention sur telle ou telle espèce.

J'ajoute, enfin, que je n'ai pas parlé, parmi les champignons, de ceux qui vivent en parasites sur l'homme et provoquent chez lui les accidents polymorphes que l'on connaît.

Même limité ainsi, ce travail présente des imperfections que je ne me dissimule aucunement ; d'abord au point de vue des espèces citées, je n'ai pas la prétention d'apporter une liste définitive et de nouveaux noms viendront sans doute s'ajouter à ceux que je donne.

Quant aux espèces étudiées, les renseignements donnés sur beaucoup d'entre elles auraient gagné à être plus détaillés et plus précis. J'ai, à ce point de vue,

une excuse dans le grand nombre de plantes étudiées et dans les proportions que ce travail aurait été amené à prendre si toutes avaient été traitées avec les développements que quelques-unes ont reçus.

Enfin, pour beaucoup, les renseignements déjà publiés sont rares, et il aurait fallu instituer des expérimentations et des recherches fort longues pour pouvoir apporter une solution exacte et précise à bien des problèmes qui ne sont que posés au cours de cette étude.

J'ai, d'ailleurs, pour plusieurs de ces plantes, commencé des recherches plus approfondies et j'espère que l'avenir me permettra d'apporter, pour ma part, quelques-unes de ces solutions.

Je profite ici de l'occasion qui m'est offerte par l'usage pour exprimer à mon maître, M. le professeur Beauvisage, mes sentiments de reconnaissante affection et de respectueux dévouement. Plus de treize années ont déjà passé depuis le jour où j'ai trouvé dans son laboratoire l'accueil plein de bonté et de cordialité qu'y ont toujours trouvé tous ceux qui sont venus y chercher une direction et une méthode de travail.

Depuis, j'ai eu le grand honneur d'être son collaborateur non seulement dans son enseignement de la Faculté, mais encore sur plusieurs des terrains où il apporte l'unité de méthode scientifique et l'activité prodigieuse qui le caractérisent. Pour tous les témoignages d'affectueuse sympathie que j'ai reçus si souvent de lui, qu'il veuille bien agréer ici, en retour, ce public hommage de mon affection et de ma reconnaissance.

M. le professeur Florence voulut bien, il y a onze ans, me choisir comme Chef des travaux pratiques au

Laboratoire de Botanique et de Matière médicale qu'il dirigeait alors, il ne m'a ménagé depuis ni sa bienveillance, ni ses conseils dans des circonstances délicates, je lui en exprime ici respectueusement ma bien vive gratitude.

Je n'oublie pas non plus ce que je dois à tous les maîtres de l'Université lyonnaise dont j'ai suivi les cours de Pharmacie, de Médecine et de Sciences. Parmi ces derniers, j'ai une dette particulière envers M. le professeur Gérard pour le bienveillant accueil que j'ai toujours reçu dans son Laboratoire de la Faculté des Sciences ou au Conservatoire de botanique du Parc de la Tête-d'Or.

Enfin, je remercie bien vivement M. le Professeur Nicolas qui a bien voulu me faire l'honneur de siéger dans le jury de cette thèse.

Je suis heureux de pouvoir également remercier ici tous ceux qui m'ont aidé au cours de ce travail et plus particulièrement :

Mon ami L. Faucheron, préparateur de botanique à la Faculté des Sciences, qui a bien voulu me traduire un grand nombre de documents de langue anglaise et dont la collaboration dévouée m'a été très précieuse ; un de mes collègues de la Société botanique de Lyon, M. Viviani-Morel, qui a eu l'amicale obligeance de m'autoriser à reproduire ici des illustrations appartenant au Lyon-Horticole dont il est rédacteur en chef ; et M. le Dr Thibierge, auquel je dois la communication de publications étrangères qu'il est assez difficile de se procurer à Lyon.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'ORIGINE VÉGÉTALE
DE CERTAINES DERMATITES

INTRODUCTION

Les végétaux dont le contact ou le voisinage produisent sur la peau des effets fâcheux sont beaucoup plus nombreux qu'on ne serait tenté de le croire.

En dehors d'un petit nombre, comme les Orties, les Euphorbes, les Sumacs, etc., il en est qui ne sont guère connus que par les jardiniers ou les amateurs de plantes qui en ont été victimes, enfin il en est d'autres qui sont encore plus ignorés, car ce n'est que dans des cas rares et des conditions particulières de prédispositions que leurs effets se sont fait sentir.

N'importe qui peut en être la victime, mais certaines professions sont particulièrement exposées. On peut d'abord mettre à part les affections professionnelles des ouvriers qui travaillent la Canne de Provence, de ceux qui manipulent le lin, etc.

Viennent ensuite les jardiniers, horticulteurs, pépiniéristes, tout ceux en un mot qui sont par métier en

contact avec toutes sortes de végétaux, qui les récoltent, les plantent, les entretiennent, les taillent.

J'ai pu me rendre compte par une enquête faite auprès de plusieurs horticulteurs et pépiniéristes et aussi auprès du personnel de jardins botaniques (et en particulier des jardiniers des cultures du Parc de la Tête-d'Or) que l'on considère comme presque inévitable le tribut annuel à payer à ces affections, malgré toutes les précautions prises.

Si l'on trouve parfois des immunités particulières, on rencontre inversement des prédispositions spéciales et, comme on le verra par la suite, il est impossible à certains ouvriers de continuer la culture ou la manipulation de telle ou telle plante à laquelle ils sont particulièrement sensibles.

Enfin les récolteurs ou les manipulateurs de plantes médicinales et les botanistes herborisants sont aussi atteints assez fréquemment, plusieurs des observations publiées plus loin en apportent la preuve.

Les nombreux végétaux à incriminer peuvent être envisagés à un certain nombre de points de vue : forme de l'affection provoquée, nature de l'agent (poils, sécrétions de nature diverse). En réalité, on ne peut pas s'appuyer sur ces caractères pour une classification pathologique, parce que la forme et l'intensité de l'affection varient d'un individu à l'autre pour une même plante et que, d'autre part, il faut bien le reconnaître, la nature de l'agent est souvent indéterminée ou mal précisée.

Je me bornerai donc à des considérations générales sur les dermatites spéciales d'origine végétale, puis

j'étudierai ensuite les différents végétaux qui les produisent classés par familles en suivant l'ordre de la Méthode naturelle, dans l'état actuel de nos connaissances botaniques, telle qu'elle est appliquée dans l'enseignement et au jardin botanique de la Faculté de Médecine de Lyon.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR LES

DERMATITES PROVOQUÉES PAR DES CONTACTS VÉGÉTAUX

Les dermatites produites par le contact ou le voisinage de certains végétaux prennent naturellement place dans les Affections cutanées de cause externe : Affections provoquées et Eruptions artificielles, décrites par Bazin.

Elles sont extrêmement polymorphes, tantôt graves, tantôt légères, tantôt durables, tantôt fugaces, souvent aiguës mais parfois chroniques et cela pour une même plante chez deux individus différents.

Pour ne pas revenir, à propos de chaque espèce végétale, sur une description déjà faite pour une autre, je résume ici¹ les caractères d'ensemble de ces affections. L'effet le plus simple, c'est la *rubéfaction*.

On sait qu'en thérapeutique on appelle rubéfiants des médicaments dont l'application sur la peau provoque une congestion active et une coloration rouge plus ou moins intense.

Il y a congestion avec dilatation des capillaires du

¹ D'après Bazin, White, Thibierge, etc.

derme, on retrouve là le rôle capital dévolu aux capillaires dans l'intimité de la vie cellulaire. « Les artères, les veines ne sont que les rues qui nous permettent de parcourir une ville, mais avec les capillaires, nous pénétrons dans les maisons où nous pouvons discerner directement la vie, les occupations, les mœurs des habitants. » (Cl. Bernard, *Leçons sur les Capillaires*, 1879.)

Cette dilatation des capillaires des régions lésées produit de l'hyperémie, une sorte d'érythème local. Ce premier stade du processus inflammatoire peut affecter une surface plus ou moins considérable, se limiter à un point, formant une tache rouge, une *macule* ou bien s'étendre sur une grande surface. La durée de cet érythème peut être de quelques minutes, de quelques heures ou de quelques jours et il peut disparaître sans laisser de traces.

Si la congestion des capillaires est plus intense, leur paroi dilatée laissera transsuder le sérum sanguin, d'où un gonflement des parties malades, un *œdème*.

Erythème et œdème sont donc les premiers symptômes de la dermite.

Cet œdème peut être limité à des points très circonscrits et former des élevures plates, très blanches ordinairement entourées par une auréole d'érythème, sortes de ^{petites} pustules rappelant celles de l'urticaire géante et appelées *wheals* en anglais.

Si l'hyperémie de la peau persiste, il se produit une diapédèse des globules blancs qui se localisent en grand nombre dans la couche supérieure du chorion. Le toucher rencontre alors une résistance beaucoup plus

ferme, beaucoup moins souple que dans le cas d'œdème simple et les téguments semblent notablement épaissis et surélevés.

Si cette concentration leucocytaire se produit vers les papilles du derme, elles se tuméfient soit isolément soit par groupes circonscrits et forment des *papules* rouges, pointues ou hémisphériques.

Elles peuvent durer quelques jours, puis disparaître par résorption du sérum et des globules en s'affaissant progressivement et en ne laissant aucune trace, ou tout au plus une légère desquamation. Cependant, si le sommet de la papule est excorié avec écoulement du contenu et parfois même rupture des capillaires, il y a alors formation d'une croûte.

Si l'on perce avec soin, par une piqure légère, le sommet d'une papule, on voit s'écouler un peu de liquide clair et transparent, à condition toutefois qu'on n'ait pas ouvert de capillaire.

Un processus inflammatoire plus durable ou plus intense produit un épanchement de liquide assez considérable pour soulever les couches épidermiques et amener la formation de cavités séparées par des cloisons et remplies de sérosité claire : ce sont des *vésicules* ou *ampoules* dont le contenu est visible à travers les cellules dures et aplaties de la couche cornée.

Des vésicules atteignant un certain volume sont des *bulles*.

Les vésicules et les bulles se produisent tantôt par transformation des papules, tantôt sur une macule érythémateuse ou même sur une peau saine, si l'excitation est suffisamment intense,

L'évolution des vésicules et des bulles est ordinairement la suivante : résorption graduelle du contenu, affaissement du toit qui forme une écaille épaisse, desquamation ultérieure avec rougeur de la peau et enfin disparition de cette rougeur sans laisser de trace apparente.

Mais si, spontanément ou par un traumatisme quelconque, les parois ont été rompues, il y a formation de croûtelles sous lesquelles s'effectuera le processus de réparation.

Que le processus inflammatoire soit encore plus intense ou plus durable et la sérosité sera envahie par une multitude de cellules rondes migratrices, le liquide n'est plus transparent mais laiteux et trouble, il s'est formé des *pustules*¹.

Elles peuvent se produire d'emblée ou être consécutives aux stades précédemment décrits et elles évoluent comme les vésicules et les bulles avec ou sans production de croûtelles.

Enfin, les *pustules d'ecthyma* et les *furoncles* représentent les degrés de dermite les plus prononcés et les formes les plus profondes.

Ces différentes formes peuvent d'ailleurs se combiner et exister côte à côte, et l'on conçoit facilement la multiplicité d'aspect de ces lésions primaires de la dermite aiguë.

Les lésions secondaires tiennent aux modifications

¹ Pour Bazin, la vésicule diffère essentiellement de la pustule par son siège anatomique, la vésicule existant tout entière à la surface du derme, la pustule au contraire intéressant toujours plus ou moins l'épaisseur du derme.

subies par les lésions primaires au cours de leur évolution, desquamation, excoriation, exsudation de sang, de lymphe, production de croûtes, ulcérations plus ou moins profondes aboutissant aux cicatrices.

Quant aux symptômes subjectifs que les malades éprouvent, ce sont des sensations de cuisson, de prurit, de douleur, de fourmillement et parfois d'engourdissement.

Les phénomènes généraux font souvent défaut, s'ils apparaissent ils sont ordinairement sans gravité, il n'en est toutefois pas toujours ainsi et on a enregistré des cas de mort.

Au point de vue du siège, ce sont ordinairement les régions qui subissent le plus facilement le contact immédiat : visage et mains, non protégés par les vêtements.

La localisation est d'ailleurs un élément précieux de diagnostic, en particulier dans les dermites professionnelles.

La grande rapidité de la marche de l'affection est habituellement un des traits caractéristiques : mais les lésions peuvent être assez graves ou assez profondes pour que la guérison se fasse attendre plusieurs semaines et chez les prédisposés, une semblable dermatite accidentelle peut être l'origine d'un eczéma chronique, persistant.

Le diagnostic peut présenter des difficultés assez sérieuses, ces lésions pouvant avoir une étonnante ressemblance avec d'autres d'une origine toute différente. Il faut s'adresser à tout un ensemble de caractères : la soudaineté de l'apparition, la rapidité de l'évolution,

l'intensité de l'inflammation, la localisation des lésions sur une surface donnée, la couleur non habituelle des contenus liquides, l'asymétrie, la profession du malade, enfin certains aspects insolites extraordinaires, mal définissables, c'est cet ensemble qui permettra souvent de préciser l'origine artificielle de l'affection, mais il n'en est pas toujours ainsi.

Le pronostic est ordinairement favorable, puisque ces dermatites sont le plus souvent de courte durée et sont rarement accompagnées de phénomènes généraux de quelque gravité, toutefois, il ne faut pas oublier qu'il y a eu quelques cas mortels.

Le traitement local sera le même que pour des lésions inflammatoires analogues dans les affections cutanées d'une autre origine.

Aux premiers stades inflammatoires, les lotions d'eau, chaude ou froide, pure ou additionnée d'un peu d'alcool, peuvent rendre des services.

L'acide phénique s'emploiera contre le prurit et la douleur.

Une peau excoriée ou dénudée pourra être enduite de gélatine glycinée, seule ou servant de véhicule à tout autre médicament, enfin on pourra s'adresser aux préparations habituelles de calomel, d'oxyde de zinc, de sous-nitrate de bismuth, de tanin, d'acide salicylique, etc...

Généralement, on voit par le simple traitement local disparaître la dermatite artificielle beaucoup plus rapidement qu'une autre de même intensité mais d'origine idiopathique.

THALLOPHYTES

CHAMPIGNONS

Ustilaginées.

Ustilago hypodytes Schlecht.

Plusieurs auteurs rapportent à ce champignon une dermatite dont les ouvriers qui travaillent les Cannes de Provence (*Arundo Donax* L.) sont atteints en particulier pendant les années pluvieuses.

Cette Ustilaginée attaque un grand nombre de Graminées, elle produit en abondance ses spores sur les tiges et dans les gaines foliaires, en constituant des amas noirâtres, allongés. La masse des spores se trouvant accumulée entre la tige et la gaine détermine par compression la rupture de cette dernière.

Une coupe longitudinale de la tige montre une couche blanchâtre formée par les filaments mycéliens qui aboutissent à la masse des spores.

La forme des spores est presque globuleuse, mais fréquemment irrégulière; elles mesurent de 3 à 6 μ . Leur paroi est mince, lisse, de couleur brun-jaunâtre clair; elles sont isolées ou agglomérées en masses faciles à désagréger.

Cette Ustilaginée se développe sur les *Agropyrum*, *Brachypodium*, *Glyceria*, *Calamagrostis*, *Psamma*, *Stipa*, *Bromus*, *Triticum*, *Elymus*, *Panicum*, *Phragmites*, etc...

On la trouve surtout en Europe et aussi dans l'Afrique du Nord et dans l'Amérique du Nord.

White¹ paraît n'avoir connu les dermatites occasionnées par les champignons des Cannes que par le livre de Bazin² et par un article de Gerbaud ; il demanda des renseignements sur ces cryptogames au professeur W. G. Farlow de Cambridge qui lui répondit que les livres de botanique ne signalaient pas l'*Ustilago hypodytes* comme pouvant occasionner quelque affection de ce genre, bien que les spores d'Ustilaginées soient connues pour être quelquefois irritantes quand elles pénètrent dans les voies aériennes.

L'espèce en question, ajoute le professeur Farlow, a été trouvée en Amérique dans deux endroits, par lui à Woods Holl, Mass. sur *Phragmites* et par Curtis dans le Nord de la Caroline sur *Arundinaria*.

Il est probable que de nouvelles constatations ont pu être faites depuis 1887, date de ces renseignements, mais il n'en résulte pas moins que ces champignons ne sont pas très répandus en Amérique et, en tous cas, n'y occasionnent pas d'accidents.

Il n'en est pas de même en Europe où depuis une quinzaine d'années l'attention a été appelée sur eux par différents travaux depuis celui de Baltus, paru en 1882 avec d'excellentes indications bibliographiques

¹ White, *Dermatitis venenata*, p. 98.

² Bazin, *Affect. cut. artif.*, p. 67.

jusqu'au mémoire de M. le professeur Blanchard en 1898 dans les *Archives de Parasitologie*.

Chaptal¹ a signalé le premier, semble-t-il, cette affection, sur le rapport de M. Poitevin, à propos de « la propriété malfaisante des Cannes ou Roseaux, dit-il, dont on se sert ici pour couvrir les toits et le fumier, etc..., M. Poitevin a vu un homme très malade pour avoir manié de ces cannes, les parties de la génération s'enflèrent prodigieusement : un chien qui avait dormi dessus eut le même sort et fut affecté dans les mêmes parties. » Il ajoute (4^e édition, 1803) : « Dix hommes de Lunel employés à transporter de ces roseaux éprouvèrent tous les mêmes symptômes il y a quatre ans. »

Le Dr Fave (de Montpellier) donna quarante ans plus tard un mémoire à ce sujet, le Dr Trinquier² l'analysa en 1840 et cita des faits graves, nombreux et concluants dont voici le résumé :

La veuve Dijon, trente-neuf ans, nourrice, passa près de quatre heures, le 4 mars 1835, à ratisser des roseaux dont les feuilles étaient sèches et moisies, et pendant ce travail eut de fréquents éternuements et une sensation douloureuse très pénible; le soir, céphalalgie, larmolements et vives démangeaisons avec picotements sur toute la surface du corps, mais surtout à la face, à la partie supérieure du tronc, à la face interne des cuisses, aux parties sexuelles. Il survint ensuite une rougeur érythéma-

¹ Chaptal, *Eléments de chimie*, 1790; cf. III, p. 182.

² Trinquier, Rapport sur un mémoire présenté à la Société de médecine pratique, par le Dr Fave et intitulé : Observations sur la vertu malfaisante de la Moisissure des Roseaux (*Arundo donax*) in *Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier*, I, p. 352-361, 1840; Reproduit dans la *Gazette médicale de Paris*, 1840, p. 714. Observations sur la vertu malfaisante....

teuse qui, sur certains points et particulièrement autour des paupières, des lèvres, des ailes du nez, des mamelons et de la vulve, s'accompagna de pustules remplies d'une sérosité rous-sâtre. Dès le premier jour, la miction était difficile, puis bientôt l'anurie fut complète, la voix d'abord rauque s'éteignit peu à peu. Démangeaisons très vives, larmolement presque continuël; mucosités abondantes par les narines; sputation fréquente; vomissements. — La bouche et la gorge sont couvertes de mucosités blanchâtres, disposées par plaques et sillonnées de stries sanglantes. La respiration est difficile, la toux quinteuse, mais la fièvre est peu marquée.

Tous ces symptômes arrivèrent à leur summum en deux jours, puis diminuèrent progressivement; au neuvième jour, la guérison était complète, et il ne restait plus qu'une légère desquamation, consécutive aux pustules.

En même temps que la femme Dijon ratissait ses roseaux, elle avait auprès d'elle ses deux enfants : une fillette de six mois qu'elle nourrissait et qui était couchée dans son berceau, et un petit garçon de six ans, qui jouait sur les roseaux.

Les deux enfants furent atteints, et le petit garçon plus gravement encore que la mère. La muqueuse buccale devint blanche, il fut pris d'une toux convulsive, ressemblant au cri d'un jeune coq, et ne pouvait articuler une parole. Le crachement de salive spumeuse fut peu abondant, mais les nausées fréquentes. La verge se tuméfia et devint trois fois plus grosse qu'à l'état normal, l'anurie était complète. Le pouls resta presque normal, la maladie eut au neuvième jour une heureuse terminaison.

La fillette de six mois éprouva quelques symptômes analogues, mais très atténués, sans doute à cause de son éloignement des roseaux : elle but et urina beaucoup, la figure devint rouge et enflée, les lèvres se tuméfièrent, mais la toux fut moins intense que chez son frère et les parties sexuelles ne furent pas irritées.

Dijon père resta environ une demi-heure dans la chambre où sa fille ratissait les roseaux, et il descendit à l'écurie les feuilles et les débris du ratissage. Il fut pris bientôt après d'une céphalalgie très forte, avec éternuements fréquents et picotements des yeux, mais il était guéri le lendemain après deux abondantes épistaxis.

Deux personnes, le mari et la femme, qui voulurent continuer

le travail laissé en suspens par la femme Dijon éprouvèrent les mêmes accidents du côté des fosses nasales, des parties sexuelles et de la peau.

Le mari eut pendant la nuit une céphalalgie très vive, qui disparut après plusieurs épistaxis. Ayant repris le travail le lendemain, il éprouva le soir les mêmes symptômes et, en outre, une vive irritation de la verge et du scrotum, ce dernier se tuméfia considérablement. La tuméfaction qui disparut vers le quatrième jour fut suivie d'une desquamation de l'épiderme.

Chez la femme, les parties sexuelles et la face interne des cuisses devinrent rouges, gonflées et recouvertes de pustules bientôt couvertes de croûtes, guérison complète du huitième au neuvième jour.

Plusieurs autres personnes qui ratissèrent des roseaux de la même récolte que les précédents et avariés comme eux éprouvèrent des accidents analogues mais moins graves.

Une ânesse même, dont on avait fait la litière avec des débris du ratissage de ces mêmes roseaux fut affectée de rougeur et de gonflement aux naseaux et aux parties sexuelles; quelques points étaient même excoriés. Ces accidents disparurent après l'enlèvement de la litière et des lavages des parties atteintes avec un liquide résolutif.

Le Dr Fave indiquait comme cause de ces singuliers accidents une moisissure qui recouvre d'une poussière fine et blanchâtre les feuilles et les tiges des roseaux exposés à l'air et à l'humidité.

Cette poussière, sans odeur spéciale, est facilement détachable; au contact de la langue, l'impression est d'abord nulle, puis au bout de quelques secondes on perçoit une saveur légèrement amarescente et un contact prolongé produit un léger sentiment d'abrasion de la langue et de gonflement aux lèvres. Il admet comme vraisemblable qu'elle agit par intoxication et aussi comme irritant de la peau et des muqueuses.

La même année que Fave, le Dr Vigié de Manguio,

citait vingt-trois cas de la même affection¹, mais les décrivait de façon plus succincte. Il fait remarquer que « les Cannes fraîches, ainsi que celles que l'on garde soigneusement du soleil et de la pluie, ne contractent pas de propriétés malfaisantes ».

Cinq ans plus tard, le Dr Michel de Barbentane publiait un mémoire² sur le même sujet, et, ne connaissant pas les travaux précédents, il s'exprimait ainsi : « Un mot sur une maladie *non encore décrite*, communiquée à l'homme par la Canne de Provence ». Les observations qu'il cite de mémoire, remontent à 1834 et 1835, elles s'appliquent aux paysans des Bouches-du-Rhône chez lesquels, dit-il, la maladie est assez commune ; elle est à son avis en relation avec une sorte de poussière noirâtre qui recouvre les tiges dont l'écorce est désorganisée ; dans les quatre cas qu'il publie, il remarque « un phénomène qui se produit presque constamment, c'est une sorte de fluxion vers les parties génitales avec satyriasis chez les hommes et nymphomanie chez les femmes ».

Les accidents signalés par l'auteur ont été exceptionnellement graves et, chez un vieillard de soixante et un ans, la mort en fut la conséquence.

¹ Vigié, De la propriété malfaisante de l'*Arundo Donax* (Canne de Provence). (*Gazette médicale de Montpellier*, I, n° 12, 18 septembre 1840.)

² Michel, *Bulletin général de thérapeutique*, 1845, t. XXVIII, p. 414. — La *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, 1869, p. 14 à 17 dans un article anonyme : La Canne de Provence (*Arundo donax*), renvoie pour le travail de Michel à la *Revue scientifique*, t. X, 1845. M. le professeur Blanchard signale cette indication comme inexacte, et ne se rapportant ni au tome X, ni à l'année 1845 de cette revue. J'ai trouvé l'indication du *Bulletin de thérapeutique* dans Bazin et dans le travail de Ballus cité plus loin. Bazin dit : Miquel, les autres auteurs écrivent : Michel.

Une quinzaine d'années plus tard, Maurin, interne des hôpitaux de Marseille, publia sans connaître les travaux précédents l'histoire de la *Dermatose des vanniers dits Cannissiers* et décrivit ainsi la cause des accidents : « Quelquefois, dit-il, les roseaux sont coupés sur plants après des froids intenses et sur leurs extrémités gelées vient une moisissure noirâtre (*Mucor Embolus* L.) ou verte (*Mucor viridescens* L.) dont le contact procure alors aux ouvriers malpropres quelques rares boutons sur le visage.

« Mais si les roseaux ont été entassés après leur coupe dans un lieu étroit, humide, peu ventilé et peu accessible à la lumière diffuse, ou bien s'ils reçoivent les eaux pluviales, il arrive souvent qu'ils entrent en fermentation et qu'une poussière blanche couvre les feuilles auprès des mérithalles. Cette poussière, d'aspect salin, est onctueuse au toucher, d'une saveur désagréable, corrosive, d'une odeur analogue à celle de la moisissure et provoque l'éternuement. Examinée au microscope à sa période d'évolution, elle se présente sous la forme de filaments pédiculés, implantés sur la feuille du roseau et mélangés à des cellules parfaitement arrondies qui, selon toute apparence, sont des spores prêtes à éclore ¹ ».

Beaugrand² et le professeur Tardieu³ en 1861 reviennent sur ce sujet auquel Bazin (1862) consacre également un chapitre. Enfin Caisso⁴ étudia à nouveau ces

¹ Maurin, *Revue thérapeutique du Midi*, 1859, t. XIII, p. 121 et pass.

² Beaugrand, *Annales d'hygiène publique*, 1861.

³ Tardieu, *Dictionnaire d'hygiène publique*, article VANNIERS, 1861.

⁴ Caisso, sur les Accidents morbides que détermine la canne de Provence chez les ouvriers qui la manient, par le Dr Caisso (*Actes du Congrès*, Paris, 1867, in-8°, p. 127).

accidents en 1867 dans un travail communiqué à la Société de Médecine pratique de Montpellier, le 2 juillet, et déposé par le professeur Planchon au Congrès international de Botanique.

A ce moment, J. E. Planchon avait trouvé sur ces roseaux « un champignon de la classe des Mucédinées et du genre sporotrichum, le *Sporotrichum dermatodes* ».

Baltus, dans ses observations¹ publiées en 1882, se rangea également à cette opinion.

« Dans mes observations, dit-il, j'avais d'abord attribué la maladie à un cryptogame verdâtre, extrêmement abondant sur les roseaux que j'avais recueillis et qui avait accaparé toute mon attention ; mais sur l'avis de M. le Professeur Planchon, j'ai refait de nouveaux examens qui ne m'ont laissé aucun doute sur la présence simultanée, bien qu'en quantité beaucoup plus faible, du *Sporotrichum* pulvérulent et blanchâtre qui m'avait échappé en premier lieu. »

Voici la description résumée des nouveaux cas observés par Baltus.

Le 15 juin 1876, à 6 heures du matin, un jardinier de Frontignan (Hérault), accompagné de son fils âgé de dix-sept ans, s'en fut ramasser des roseaux dans la commune de Mèze (bords de l'étang de Thau). Le père âgé de quarante-sept ans jouissait ainsi que son fils d'une excellente santé.

Pas d'antécédents diathésiques.

Les roseaux tassés dans une fosse humide provenaient de

¹ M. E. Baltus, Nouveaux cas de maladie des Roseaux dus au (*Sporotrichum dermatodes* (champignon parasite de l'*Arundo donar*) (*Journal des Sciences médicales de Lille*, 5 mai 1882, p. 289, et *Archives de Dermatologie et de Syphiligraphie*, 2^e série, t. III, 1882, p. 378).

coupes déjà anciennes, datant de plusieurs années et d'une coupe faite dans l'année même. Le chargement dura une heure et le jeune homme fut incommodé par l'odeur de moisi à laquelle le père ne prit pas garde.

Le soir même, le jeune homme se couchait sans manger, avec de douloureuses démangeaisons dans les yeux, le nez et la gorge.

Le lendemain, vers 10 heures du matin, le père était malade à son tour; visage et yeux gonflés et rouges avec démangeaisons.

Déglutition douloureuse et difficile, forte tendance au sommeil.

Le 17, apparaissent au visage, entre les doigts, à la ceinture et aux parties génitales de petites pustules acuminées, à sommet brillant, semées sur un fond rouge douloureux; les conjonctives sont rouges et enflammées, larmoient, toux légère.

Le 18, quatre nouveaux malades : les deux autres fils du jardinier (15 et 20 ans), un garçon jardinier (49 ans) et la petite fille de la maison (4 ans). Les trois premiers avaient déchargé et mis en tas devant la porte les roseaux de la charrette, la petite fille avait joué sur ces tas.

Chez ces quatre personnes la figure seule est atteinte, particulièrement les yeux, mais à un degré bien moindre que chez les premiers malades.

L'examen de nombreux échantillons, pris dans le tas incriminé, montre que la plupart des cannes présentent en saillie sur toute l'étendue de leurs tiges de nombreuses taches d'un vert très sombre, ayant la grosseur d'un grain de millet, l'aspect de moisissures et laissant échapper par l'agitation une fine poussière. L'examen microscopique montre que ces moisissures sont composées d'un feutrage de mycélium en bâtonnets aigus avec spores innombrables.

En conséquence, je conseille de brûler immédiatement les roseaux.

Le 19 septembre, de nouveaux malades sont atteints parce que le conseil n'a pas été suivi, savoir : quatre petits chats, deux petits chiens et un chien de forte taille qui ont pris leurs ébats au milieu des roseaux.

Ces animaux ont le museau et le pourtour des narines couverts

de croûtes rouges, douloureuses, l'aboiement et le miaulement sont devenus impossibles.

Le 20, les pustules du père et du fils sont desséchées et ce dernier peut reprendre son travail. Le père seul est condamné quelques jours encore au repos, en raison du gonflement des parties génitales.

La maladie a suivi la même marche bénigne chez les autres contaminés. Le seul traitement mis en œuvre a consisté dans l'application de compresses trempées dans l'eau froide...

La prophylaxie, très simple, se résume dans le mouillage des roseaux avant leur dépouillement et dans le lavage à grande eau de toutes les parties qui ont été exposées à leur contact.

En 1884, Sarra donne une bonne description¹ d'un cas semblable.

Un ouvrier passe plusieurs heures dans une petite chambre occupé à séparer de leurs gaines foliaires des Cannes de Provence. Ces plantes étaient sèches et provenaient de la campagne où elles avaient passé plusieurs mois à l'humidité et à l'ombre. Leur surface ne montrait rien de particulier, mais les gaines étaient remplies d'une poussière noirâtre, se détachant au moindre choc, et entièrement constituée par des spores.

L'ouvrier se coucha en bonne santé, mais il ne dormit pas de la nuit, souffrit d'une céphalée intense, avec sensation de flamme à la face et de vive brûlure à la gorge.

Le lendemain matin, visage rouge et extraordinairement tuméfié, paupières gonflées, yeux injectés, déglutition très douloureuse, respiration difficile, éternuements, toux fréquente, voix altérée. Peau rouge, tuméfiée, tendue, lisse, douloureuse à la pression, mais température et pouls normaux excluant le diagnostic d'érysipèle.

La tuméfaction se produit surtout aux paupières, au nez et aux lèvres, les conjonctives sont injectées, le bord des paupières est couvert d'une petite quantité de muco-pus; le larmolement est presque ininterrompu; en même temps il s'écoule du nez

¹ R. Sarra, *Dermatite acuta causata dalle spore di una Ustilaginea* (*Gazzetta degli Ospitali*, p. 698, 1889).

une abondante sécrétion séreuse. La muqueuse bucco-pharyngienne présente aussi des symptômes d'une inflammation aiguë. Partout ailleurs la peau est normale, pourtant le scrotum est un peu rouge et douloureux. On constate en outre une légère bronchite aiguë.

Un jeune garçon qui avait aidé cet ouvrier dans son travail, eut à souffrir des mêmes accidents. Les fagots de Cannes avaient été apportés de la campagne par une paysanne dont le bras et un des côtés de la face présentèrent du gonflement avec cuisson.

En dépit de ces symptômes, d'apparence grave, le cours de la maladie fut bénin. La peau se dégonfla et pâlit progressivement; les muqueuses reprirent peu à peu leur aspect normal, et les deux malades guérirent complètement en moins de six jours. On eut à noter simplement la desquamation des parties atteintes.

Sarra attribua nettement ces accidents aux spores contenues dans les gaines foliaires; il les fit examiner par un botaniste qui les reconnut comme appartenant à l'*Ustilago hypodytes* (Schlecht).

L'année suivante, M. Gerbaud (sans connaître la plupart des travaux antérieurs, car il ne cite que Michel et Maurin), publia six cas nouveaux¹ causés par des cannes portant l'*Ustilago hypodytes*, en voici le résumé²:

Les accidents cutanés se produisent à peu près exclusivement à la face et aux organes génitaux.

Sur la face, démangeaison violente qui survient environ vingt-quatre heures après le contact avec les roseaux, puis coloration rouge uniforme occupant principalement le pourtour des orifices naturels, en même temps, gonflement surtout marqué aux pau-

¹ Gerbaud, La maladie des Cannes: Dermatoses des Ouvriers canniéristes (observations et expériences) (*Montpellier médical*, août et septembre 1885).

² G. Thibierge, Revue de Dermatologie (*Annales de Dermat. et Syphil.*, 2^e série, t. VI, 1885, p. 678).

pières ; l'aspect du malade est alors absolument le même que dans l'érysipèle, sauf le bourrelet périphérique ; de petites vacuoles se développent bientôt sur les parties malades, et leur rupture laisse, principalement au pourtour des orifices, des érosions longtemps persistantes.

La fièvre est toujours moins vive que dans l'érysipèle, l'angine est exceptionnelle et les lésions des muqueuses buccale, pharyngée et laryngée ne se voient guère que chez les ouvriers travaillant dans des locaux fermés.

Chez l'homme, les organes génitaux sont d'abord le siège de démangeaisons, ils présentent ensuite un gonflement général avec rougeur intense du scrotum comme dans l'orchite ; des vacuoles remplies de liquide citrin apparaissent et laissent parfois à leur suite des érosions plus ou moins profondes et très douloureuses.

C'est surtout la région antéro-latérale du scrotum qui est atteinte probablement en raison de son contact continu avec la cuisse.

La verge est quelquefois atteinte, surtout sur sa face urétrale, avec propagation fréquente au prépuce et au gland, d'où production d'un véritable phimosis inflammatoire, l'inflammation ne s'étend pas à l'urètre.

Chez la femme, au contraire, où la vulve peut être atteinte dans son ensemble, les muqueuses sont surtout le siège d'une vive inflammation qui peut se propager au vagin, à l'utérus et à la vessie.

Le prurit, qui accompagne ces diverses lésions, provoque une excitation génésique intense.

Les accidents varient d'intensité, en raison de la quantité de spores et du temps de l'exposition à leur action.

D'abord purement locaux, ils ne retentissent que secondairement sur l'état général ; ces troubles généraux consistent surtout en céphalalgie et état saburral des voies digestives dû à la fièvre légère de la période d'invasion.

Le rôle du cryptogame comme cause efficiente est démontré par les symptômes, car ils sont uniquement localisés aux points où l'application directe des spores a pu se faire : face et organes génitaux de l'homme ; la seule femme atteinte aux organes génitaux avait foulé avec les pieds les cannes couvertes de moisissures.

L'éruption est toujours plus prononcée là où la peau présente des conditions de finesse et de délicatesse toutes spéciales, comme celle du pourtour des orifices naturels.

Enfin, l'humidité de la peau paraît être aussi une condition prédisposante très importante, probablement parce que la sueur dissout un principe chimique des spores.

L'intérêt tout particulier du travail de M. Gerbaud consiste surtout dans les expériences qu'il a instituées sur les lapins pour démontrer que les lésions reconnaissent uniquement des causes locales.

Ayant enlevé aux ciseaux le poil de certaines régions, il y a appliqué au moyen d'eau gommée des spores provenant des roseaux, et a produit ainsi : érythème, gonflement, vacuoles et croûtes épaisses ; des expériences analogues sont restées sans résultat dans des régions où la peau est plus résistante, par exemple à la face interne des oreilles.

Il a produit, par insufflation des spores dans l'œil du lapin une conjonctivite très intense tout à fait semblable à l'ophtalmie purulente des nouveau-nés.

Il a également expérimenté avec le liquide, de réaction acide, obtenu chaque fois que l'on fait macérer le champignon dans l'eau.

Ce liquide produit de l'érythème et un peu de gonflement quand on en badigeonne la peau débarrassée de ses poils ; injecté dans la conjonctive, il produit une conjonctivite intense avec suppuration abondante ; injecté dans le tissu cellulaire sous-cutané, il détermine l'apparition d'un petit phlegmon.

M. Gerbaud a donc démontré par ces expériences que l'*Ustilago hypodytes* produit une maladie pure-

ment locale, que c'est un agent très irritant et qu'un milieu humide est une condition probablement nécessaire pour son action.

Comme prophylaxie des accidents, le procédé indiqué est celui déjà cité, à savoir le mouillage des Cannes.

M. le professeur Ed. Heckel¹ de Marseille ne connaissait pas les travaux précédents, quand, le 19 septembre 1891, il communiqua à l'Association française pour l'avancement des sciences, la note que voici :

« Le *frient* détermine chez les ouvriers de la Canne ou Roseau de Provence des accidents à ce point redoutables que ces derniers refusent tout travail après les pluies de l'automne quand le mal bat son plein. Ils sont dus à un champignon qui recouvre les gaines foliaires, intus et extra, et se présente sous forme de points noirs donnant des spores de couleur noire également. Ces spores, en se portant sur divers points de la peau (et notamment sur les organes sexuels), y déterminent d'abord de la rougeur, puis une éruption abondante, enfin du boursoufflement des parties, phénomènes accompagnés d'un véritable éréthisme des organes génésiques. Ces accidents sont combattus par les ouvriers et les ouvrières au moyen de lotions d'eau vinaigrée ; mais ce traitement est quelquefois insuffisant et des désordres locaux surviennent avec accompagnement de fièvre. Le champignon (*Helminthosporium donacinum*), cause de tout ce mal, pourrait être

¹ Heckel, De la maladie du frient (ou friénite) déterminée par le travail de la Canne de Provence (*A. F. A. S. Comptes rendus de la 20^e session*, I, p. 383, 1891).

arrêté dans son développement par le lavage des Cannes, non pas à grande eau, comme le pratiquent d'une façon inefficace actuellement les ouvriers, mais avec une solution de bichlorure de mercure à 2 pour 1000 d'eau. On pourrait encore arrêter ce développement en faisant brûler du soufre (acide sulfureux) au centre même des grosses agglomérations de Cannes, dans la chambre centrale et en plein air. L'acide sulfureux serait sans doute suffisant pour arrêter le développement de ce cryptogame et la formation des spores ».

En 1897, le Dr S. Cannarsa¹ de Termoli (Abruzzes, Italie), signala au XII^e Congrès international de Médecine (à Moscou), une dermatose particulière, spéciale aux ouvriers qui travaillent la Canne de Provence, il pensait qu'elle était de nature parasitaire et n'avait pas encore été décrite.

Il s'agissait de cette maladie qui, signalée en 1790, l'a été successivement par tous les auteurs que j'ai cités.

Cannarsa avait observé neuf cas, en août 1897, et la description rappelle toutes les descriptions précédentes, sauf pour la fièvre, beaucoup plus marquée cette fois, puisque la température a atteint 40°4 au troisième jour et a diminué ensuite pour disparaître du septième au huitième jour, et les forces des malades, disparues avec l'apparition de la fièvre, ne sont revenues que longtemps après sa disparition.

Il s'agissait donc là de cas graves, où plusieurs

¹ S. Cannarsa, Ueber eine seltene, wahrscheinlich parasitäre Dermatoze (*Monatschrift für praktische Dermatologie*, t. XXVI, p. 236, 1898).

détails sont encore à noter : éruption vésiculeuse plus ou moins confluyente du scrotum et du pénis, frissons fréquents, hyperémie de la conjonctive et de la sclérotique, sans photophobie, soif intense, urines rares, troubles et teintées de sang, mictions douloureuses, constipation très opiniâtre, un des malades n'est allé à la selle qu'au bout de dix-huit jours, à la suite de purgatifs et de lavements réitérés.

La durée varia de six jours pour les cas bénins à dix-huit jours pour les cas graves.

Cannarsa ayant recueilli la poussière incriminée, d'un blanc sale, dont les feuilles, humides et noirâtres, étaient recouvertes, éprouva à son contact une sensation de brûlure aux mains et aux muqueuses, et un pharmacien auquel il en remit une petite quantité se plaignit à son tour de maux de tête.

Les malades étaient des paysans qui avaient transporté ces Cannes, mais une femme fut atteinte à la suite d'un coït avec l'un d'eux, elle eut du prurit et de la tuméfaction des organes génitaux, avec sécrétion d'un mucus filant.

Un cheval attaché au voisinage des ouvriers fut également atteint : tuméfaction des naseaux, jetage purulent, filant et fétide, tuméfaction du scrotum qui se couvrit de pustules, excoriations saignantes du pénis et des parties glabres, difficulté de la défécation et de la miction, douleur dans la préhension des aliments.

Cette poussière de spores a été, d'après Cannarsa, expérimentée avec succès sur le lapin par les professeurs Cardarelli, Tarari et Pare, de Naples.

D'après Mina Palumbo, de Castelbuono (Sicile), la

cause de ces accidents serait une cochenille décrite sous le nom d'*Aclerda Berlesei* par le Dr Buffa¹ assistant à l'Ecole supérieure de Portici.

Ces nombreux insectes restant vivants sur les Cannes plusieurs mois après la récolte, seraient écrasés par les manipulations, et les mains porteraient ensuite le dangereux liquide rouge, résultant de l'écrasement, sur le visage et les organes génitaux en y produisant « un érysipèle grave ».

Les cochenilles mortes et noires seraient inoffensives.

N. Berlesse (de Camerino) et A. Berlese (de Portici), sont du même avis, ainsi que Buffa qui n'attribue aucune action au champignon incriminé par Cannarsa, tandis que le professeur Brigii, de la station de pathologie végétale de Rome, attribue ces accidents au *Dendrochium microsorum*, champignon hyphomycète.

Cette communication de Cannarsa amena M. le professeur Blanchard² à faire de cette question une étude historique et critique dans laquelle il rappelle les travaux antérieurs de Fave, Vigié, Sarra et Heckel.

Il cite, en outre, des extraits de plusieurs lettres que ce dernier lui écrivit à ce sujet :

« Marseille, 10 octobre 1891. — Le mal du fien est causé par les

¹ P. Buffa, Sopra una Cocciniglia nuova (*Aclerda Berlesei*) vivente sulla Canna comune (*Arundo Donax*) (*Revista di patologia vegetale*, VI, p. 135-160, pl. IV-VI, 1897; cf. p. 156, Danni che le spece arreca alla pianta ed all' Uomo)

² R. Blanchard, Sur une affection causée par les spores d'un champignon parasite du Roseau ou Canne de Provence (*Arundo Donax* L.) (*Archives de Parasitologie*, I, p. 503, 1898).

spores très toxiques (alcaloïde) d'une Ustilaginée parasite de la canne de Provence, mais qui ne s'y développe bien qu'après les pluies de novembre, quand la canne coupée a été réunie en meules coniques évidées au centre...

« Ce sont les spores de ce champignon qui incommode gravement les travailleurs.....

« Les spores de l'Ustilaginée en question déterminent chez les ouvriers canniers de toute la région des accidents redoutables : érythème de la verge et des grandes lèvres, du scrotum avec formation de pustules; mêmes accidents aux lèvres, à la gorge et aux yeux, mais ce sont les organes génitaux qui semblent atteints tout d'abord avec exacerbation du sens génésique... »

« Marseille, 11 octobre 1891. — Je crois que les spores, causes du mal, appartiennent à l'*Helminthosporium donacinum*. Je dis: je crois, parce que la poudre vivante qui incommode les ouvriers est formée au moins par quatre espèces fongiques; celle que j'incrimine spécialement, puis *Hendersonia donacina*, *H. graminicola*, enfin *Coniosporium circinans* Fr...

« L'infection... se manifeste extérieurement par une véritable éruption confluente de petits boutons (pustules) tellement serrés et nombreux, sur les parties exposées à l'air, que bientôt ils ne forment plus qu'une vaste plaque rouge (face, cou, lèvres, paupières et mains). Cette plaque se dessèche, les boutons se flétrissent et se dépriment en trois jours sans suppurer. Les paupières se gonflent, les malades mouchent et crachent du sang, les parties génitales enflent et il y a souvent hématurie, chez les femmes surtout. Un prurit violent des parties génitales (verge, scrotum et grandes lèvres) accompagne ces symptômes et, chez les hommes, les érections sont douloureuses et continues.

Le désir vénérien, chez les jeunes au moins, est souvent poussé au paroxysme, au grand détriment de la morale des ateliers.

On cite un homme qui, pour se faire exempter du service militaire, se frictionna les parties génitales avec du *Frien*.

.... Le *Frien* vient sur la canne récoltée verte en février et mars, puis mise en faisceaux aussitôt après. Les pluies font naître cette végétation fongique qui généralement devient exubérante en mai ou juin au moment où l'on travaille les cannes de Provence.

Dans une dernière lettre, M. le professeur Heckel indique que l'expression « maladie du Frien » s'emploie aussi bien pour désigner la dermatose que pour indiquer que les Cannes sont en proie à un Champignon qui est le Frien en patois provençal.

En résumé, de tous les faits précédents il se dégage ceci : Les cannes vertes, entassées et mouillées, sont envahies par une abondante végétation cryptogamique produisant une grande quantité de spores.

En transportant ces cannes, en les nettoyant et en les préparant, on remplit l'atmosphère de ces spores ; le visage, le cou, la poitrine et les mains en sont recouverts, et les mains les transportent aux organes génitaux, surtout chez l'homme.

Chez la femme, la contamination des organes génitaux peut se faire directement par l'atmosphère chargée de spores, comme dans le cas cité par Gerbaud, en foulant des cannes moisies, ou par le coït, comme dans le cas de « contagion » cité par Connarsa.

La contamination est également directe pour les organes génitaux de l'ânesse citée par Fave.

On voit ensuite apparaître les accidents dont la marche, la gravité et la durée ont été exposées.

On s'est demandé, en présence de l'action nocive de ces spores, si cette action était mécanique, ou chimique, ou les deux à la fois.

Les phénomènes généraux : anurie, hématurie, constipation, céphalalgie et parfois fièvre assez intense joints aux phénomènes locaux tendent déjà à faire admettre cette action mixte, mais les expériences de Gerbaud ont montré nettement l'existence d'un prin-

cipe soluble qui reproduisait une grande partie des accidents.

On est donc conduit à admettre l'action chimique d'une substance contenue dans ces spores.

Quelle est exactement l'identité du champignon coupable? Il y a, en effet, des contradictions à ce sujet entre les divers auteurs.

Pour Maurin, il s'agit d'un champignon indéterminé; pour Baltus, du *Sporotrichum dermatodes*, pour Sarra et pour Gerbaud de l'*Ustilago hypodytes*, une des causes relatées par Cannarsa serait *Dendrochium microsorum* et, enfin, Heckel a incriminé successivement une Ustilaginée sans la préciser, puis *Helminthosporium donacinum*, *Hendersonia donacina*, *H. graminicola* et *Coniosporium circinans*.

La détermination exacte n'est pas facile, car il ne suffit pas d'avoir à sa disposition des échantillons de Cannes couvertes de moisissures, il faut encore être sûr que ces moisissures ont provoqué ou sont capables de provoquer les accidents relatés plus haut.

En dehors de l'*U. hypodytes* qui ne paraît pas, d'ailleurs, être un parasite très fréquent, un très grand nombre d'espèces de champignons se développent sur la Canne de Provence.

Dans l'*Index universalis et locupletissimus nominum plantarum hospitem speciemque omnium fungorum*, 1898, P. Sydow en signale plus de quatre-vingts espèces différentes.

Chacune de ces espèces pouvant exister isolément ou simultanément avec d'autres sur les tiges de

l'*Arundo Donax*, on comprend facilement l'incertitude sur le nom ou l'unité du champignon dangereux,

Toutefois, plusieurs raisons tendent à faire admettre que l'*Ustilago hypodytes* ou moisissure de la paille est bien la cause des accidents de ce genre.

Sarra et Gerbaud l'incriminent nettement et les expériences de ce dernier ont été faites d'une façon qui semble rigoureuse et probante.

La toxicité des spores d'Ustilaginées est bien connue et on cite le cas d'une fille de ferme chez laquelle le contact de paille et de balles cariées amena une éruption pustuleuse sur les mains, les bras et les pieds.

Kobert a retiré de l'*Ustilago maydis* Tulasne, une substance analogue à l'acide ergotinique; Rademaker et Fisch en ont extrait un alcaloïde spécial, l'Ustilagine, cristallisant en longues aiguilles blanches, très amères, soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther; puis de l'acide sclérotique, une huile fixe et une résine.

Ce champignon a été proposé par Eustachy, Léonard et Kalles comme succédané de l'ergot de seigle; il aurait sur ce dernier, d'après Kobert, l'avantage de ne point déterminer de tétanos utérin et de provoquer des contractions régulières et interrompues à de courts intervalles par le relâchement du muscle.

Il faut ajouter encore que le développement de l'Ustilaginée suspecte dans les couches superficielles du chaume de diverses Graminées et entre autres de la Canne de Provence, la couleur des amas de spores, leur localisation entre la tige et les gaines foliaires, etc., concordent parfaitement avec les descriptions des Cannes infestées.

L'Ustilago hypodytes peut donc être considéré comme capable de produire et ayant souvent produit la maladie décrite plus haut.

Est-ce à dire qu'aucun autre champignon ne puisse produire d'effets analogues, je crois qu'il serait téméraire de l'affirmer. On peut, à ce sujet, consulter une observation de Tommasi-Crudeli citée dans le mémoire de M. le professeur Blanchard.

En septembre 1879, des élèves et des serviteurs de l'Institut agronomique de Palerme, étant occupés à débarrasser un magasin où se trouvaient quelques charges de *Rhus Coriaria* furent pris d'accidents semblables à ceux qu'on a pu lire à propos des Cannes.

Vingt-cinq personnes, au moins, furent atteintes ; elles présentèrent une inflammation aiguë de la conjonctive, de la muqueuse pituitaire, des lèvres et même du scrotum ; dans les cas graves, il y eut vomissements et diarrhée abondante, puis tous ces symptômes s'atténuèrent peu à peu et la guérison se fit spontanément.

Or, les feuilles du Sumac étaient couvertes d'un champignon, le *Leptothricum glaucum* Corda dont les spores se détachaient au moindre choc en telle abondance que l'atmosphère en était obscurcie.

La détermination du champignon et la relation de cause à effet paraissent mettre hors de doute l'action nocive de ces spores.

PHANÉROGAMES

GYMNOSPERMES

Conifères.

Abies canadensis Michx.

Ginkgo biloba L.

Juniperus communis L.

Juniperus Sabina L.

Juniperus virginiana L.

Picea excelsa L.

Thuya occidentalis L.

Les térébenthines et les essences contenues dans les réservoirs ou canaux sécréteurs des Conifères sont fréquemment douées de propriétés irritantes bien connues, les espèces précédentes ont été particulièrement signalées à ce sujet.

L'*Abies canadensis* fournit une térébenthine voisine de la Térébenthine du Canada; le *Picea excelsa* est la source de la Poix de Bourgogne; ces deux produits sont également irritants, produisant de la rougeur, de la démangeaison, des papules et même sur les peaux délicates des pustules et des ulcères superficiels.

D'après Piffard, on peut avoir avec eux une éruption eczémateuse.

Le *Picea excelsa* (Pesse, Sapin de Norvège, Sapin

élevé) est actuellement très répandu dans les Vosges, le Jura, les Alpes, les Pyrénées et est planté dans de nombreux parcs.

Notre Genévrier commun, *Juniperus communis*, si répandu en France est également abondant dans les



FIG. 1. — *Juniperus Sabina* ♂.

régions septentrionales de l'Amérique du Nord. D'après Piffard, il occasionnerait par son contact de l'érythème et pourrait même amener une légère vésication.

Juniperi gravis umbra nocet ! a dit Virgile.

Le *Juniperus Sabina*, Genévrier Sabine ou Sabine (fig. 1 et 2) est une plante ligneuse dièque du Midi de l'Europe, croissant en particulier sur nos montagnes subalpines. Il se rencontre également dans l'Amérique

du Nord. On s'accorde à lui attribuer des propriétés irritantes vis-à-vis de la peau ; sa mauvaise réputation, due à ses propriétés abortives, est fort ancienne. « Il



FIG. 2. — *Juniperus Sabina* ♂.

est plus aisé, dit Bulliard, de prévenir les accidents auxquels l'usage tant interne qu'externe de cette plante expose que d'y remédier. »

Le *Juniperus virginiana*, Cèdre rouge, Cèdre de Virginie, que l'on rencontre dans tous les États-Unis d'Amérique est également cultivé dans nos jardins et

nos parcs. Il passe pour jouir des mêmes propriétés que la Sabine.



FIG. 3. — *Ginkgo biloba*.

Le *Thuya occidentalis*, Thuya d'Occident, Thuya du Canada, cultivé chez nous, croît au nord de la Pensylvanie.

Le *National Dispensatory* dit que ses feuilles fraîches amènent sur la peau une irritation analogue à celle de la Sabine.

Le *Ginkgo biloba* ou *Salishuria adiantifolia* Schmith (fig. 3), l'Arbre aux quarante écus, a occasionné par ses fruits un cas grave de dermatite, qui fut signalé à White par le botaniste du « Poisonous Plant Investigations Department » U. S. Department of Agriculture, en novembre 1901.

Voici les principaux faits :

Un panier de fruits de *Ginkgo* fut lavé dans un bassin, à l'eau tiède, quatre jours après la récolte par Mme M... qui pour cette opération avait les bras nus jusqu'au coude. Elle ressentit pendant le lavage une légère démangeaison, mais fut réveillée la nuit par une démangeaison intense et le bras commença à enfler. La démangeaison et l'enflure gagnèrent la face, si bien que la malade ne voyait plus clair. Une lotion alcoolique à l'acétate de plomb la soulagea, et en quelques jours l'enflure et la démangeaison disparurent.

Les circonstances rapportées par l'auteur, M. Chestnut, montrent bien que la cause était le *Ginkgo* et, d'autre part, qu'il ne s'agissait pas d'une idiosyncrasie, puisque quelques semaines après un nouveau cas tout à fait semblable se produisit, « l'éruption du second cas était précisément identique à celle du premier. »

M. Chestnut rappelle que Schwartzenback décrit dans l'analyse de ces fruits un acide ginkgoïque (*Viertelz. prakt. Pharm.*, VI, p. 424) et Chevreul et Cloez y ont trouvé de l'acide butyrique.

Wittstein (*Handwörterbuch der Pharmakognosie*

des Pflanzenreichs, p. 268) dit, dans une analyse de la chair, que l'acide ginkgoïque pourrait bien être de l'acide acétique impur.

White ajoute que cet arbre originaire de la Chine septentrionale existe autour de Boston où on en voit des exemplaires d'un âge et d'une taille considérables, mais qu'il ne les a jamais vus en fruits.

Cela pourrait tenir à la diécie du Ginkgo, peut-être ne s'agit-il que de pieds mâles. En France et à Lyon en particulier il fructifie chaque année abondamment. Au Parc de la Tête-d'Or, la récolte des fruits n'a jamais occasionné d'accidents.

ANGIOSPERMES

MONOCOTYLÉDONES

Aracées.

Arum Dracunculus L.

— *italicum* Tourn.

— *maculatum* L.

Arisaema triphyllum Schott.

L'*Arum maculatum*, désigné sous les noms vulgaires de Gouet, Gouet taché, Pied-de-veau, etc..., est, dans le genre *Arum*, l'espèce la plus répandue dans notre région, où elle croît abondamment dans les lieux ombragés et humides, et en particulier dans les haies.

Rhizome, feuilles et fruits, tout est vénéneux, mais la cuisson fait perdre les propriétés toxiques ; souvent

des enfants, tentés par les baies d'un rouge corail, se sont empoisonnés avec elles.

Lorsqu'on applique sur la peau des feuilles fraîches plus ou moins broyées, elles produisent un effet rubéfiant et même vésicant.

Cazin déclare qu'il a souvent employé ce vésicatoire [feuilles pilées ou racines coupées], parce qu'on peut toujours l'avoir sous la main pendant la belle saison.

Matthiolo en recommandait le suc comme caustique sur les polypes nasaux, son action est donc connue depuis longtemps.

L'Arum italicum, espèce plus méridionale, facilement reconnaissable à son spadice jaune au lieu de violet comme dans le précédent, possède les mêmes propriétés et présente les mêmes dangers.

L'Arum Dracunculus ou Serpentaire, quoique moins âcre que les précédents, pourrait néanmoins, d'après Cornevin, occasionner des accidents analogues. C'est d'ailleurs une espèce provençale assez rare.

L'Arisaema triphyllum est une plante de l'Amérique du Nord, où elle est fort répandue et employée en thérapeutique. Introduite en Europe en 1758, elle y est cultivée comme plante ornementale. D'après Nicholson, elle est entièrement rustique en Angleterre.

Bigelow a établi que toutes les parties de cette plante sont âcres et presque caustiques.

Piffard, s'appuyant sur plusieurs auteurs, la signale comme rubéfiante et vésicante, tant par ses feuilles fraîches que par ses portions souterraines et, d'après le *National Dispensatory*, le suc de cette plante fraîche produit la vésication de la peau.

White dit qu'au témoignage d'un négociant de la Caroline du Nord qui vend le rhizome par grosses quantités, ce dernier produit une démangeaison intolérable et l'inflammation de la peau.

Alismacées.

Alisma Plantago L.

Le Plantain d'eau ou Fluteau est une plante vivace très répandue au bord des mares, des étangs et des cours d'eau.

La propriété qu'ont ses feuilles d'irriter la peau est connue en France depuis longtemps « Elle est âcre et même caustique », dit Bulliard, citant Jaskiew, et Cazin dit que les feuilles appliquées sur la peau la rubéfient légèrement.

Les mêmes propriétés irritantes ont été plus récemment constatées en Amérique.

Liliacées.

Allium.

Hyacinthus orientalis L.

Scilla maritima L.

— *autumnalis* L.

Asparagus officinalis L.

Colchicum autumnale L.

Veratrum album L.

— *nigrum* L.

L'*Allium sativum* L., cultivé dans tous les jardins potagers, est une herbe vivace qui croît spontanément en Espagne, en Sicile et en Egypte. Sa pérennité est due à un bulbe multiple dont les caïeux sont connus du public sous le nom impropre de gousses d'ail.

Ses propriétés rubéfiantes et vésicantes sont univer-

sellement connues, et il entre à ce titre dans la composition d'un grand nombre de remèdes populaires.

Son suc mucilagineux le fait adhérer à la peau et il produit successivement de la rougeur et des phlyctènes. Au bout d'une ou deux heures, la vésication est produite.

A Sumatra, une feuille frottée d'ail sert de vésicatoire.

Tous les *Allium* sont irritants ou vésicants, ils renferment tous une plus ou moins grande proportion d'essence sulfurée considérée comme un mélange de plusieurs sulfures d'allyle.

L'*Allium Porrum* L. (Poireau), l'*Allium Cepa* L. (Oignon), l'*Allium ascalonicum* L. (Echalotte), l'*Allium fistulosum* L. (Ciboule), l'*Allium Schaenoprasum* L. (Ciboulette ou Civette) sont cultivés dans jardins potagers.

L'*Allium ursinum* L. (Ail des Ours) croît au bord des ruisseaux, dans les fossés ou les bois humides; c'est une des espèces spontanées d'Ail les plus répandues.

Toutes ces espèces jouissent, à des degrés moindres, des mêmes propriétés que l'Ail commun.

L'*Hyacinthus orientalis* (fig. 4), Jacinthe d'Orient, Fleur de Rome, est une plante herbacée, vivace, à bulbe tunique dont le type est originaire de l'Orient, mais qui est actuellement cultivée partout, particulièrement en Hollande. On en aurait obtenu plus de deux mille variétés! Ces bulbes sont, pour certaines régions, l'objet d'un commerce important, et c'est par milliers qu'ils sont manipulés par les ouvriers.

En 1903, M. le Dr Laporte, alors à Ollioules (Var) signala¹ une affection spéciale dont ces ouvriers sont victimes : elle consiste en démangeaisons et en érup-



FIG. 4. — *Hyacinthus orientalis*.

tions eczématiformes. Les personnes occupées au triage de ces bulbes ont soin de ne pas se toucher la figure, de ne même pas serrer la main à d'autres personnes.

¹ *Journal de Médecine et de chirurgie pratiques*, art. 20.017.

Les faits d'eczématisation sont assez rares chez ceux qui travaillent habituellement à ce triage, mais le contact même indirect de ces bulbes produit volontiers chez un individu non accoutumé une éruption eczématiforme et surtout du prurit. Le Dr Laporte signale le cas d'une jeune fille atteinte d'un prurit très violent et généralisé après avoir couché avec sa sœur qui travaillait aux bulbes.

Des faits analogues avaient été signalés par Freeman, de Londres, en 1896, et ensuite par le professeur Henslow à la « Royal Horticultural Society » et le Dr Morris devant la « Linnean Society ».

A une demande de renseignements complémentaires, M. le Dr Laporte m'a répondu que les manipulations de ces bulbes portaient : 1^o Sur le triage par grosseurs ; 2^o sur l'examen au point de vue de l'état du bulbe (on en coupe pour cela un petit morceau avec un couteau).

D'après lui, ce serait la poussière qui se dégage de ces oignons pendant cette manipulation assez longue qui provoquerait sur la peau ces vives démangeaisons suivies de grattages et d'éruptions.

Les individus n'y sont pas tous également exposés, et il y aurait là, d'après lui, une espèce d'idiosyncrasie. (C'est, d'ailleurs, un fait que l'on pourra fréquemment constater pour bien d'autres plantes citées dans cette étude.)

Un horticulteur lyonnais, chez lequel se manipulent en quantités très grandes ces oignons de Jacinthe, m'a confirmé tous ces faits.

De quoi se compose cette poussière irritante ? En examinant des coupes longitudinales pratiquées dans

les tuniques des bulbes de Jacinthe, on constate la présence, au milieu du parenchyme amylicifère contenu entre les deux épidermes, de grandes cellules ellipsoïdales contenant à l'intérieur des raphides d'oxalate de chaux, ces raphides sont de grandes dimensions, chaque aiguille est assez épaisse et très effilée aux deux extrémités.

Si, au lieu d'examiner des coupes des tuniques charnues, on prend une écaille extérieure, éclaircie par macération *ad hoc*, et qu'on l'examine directement, on peut constater que cette mince écaille est littéralement farcie de ces paquets d'aiguilles.

Si ces raphides, noyées au milieu du parenchyme charnu, ne peuvent guère nuire, il n'en est pas de même dans les tuniques extérieures, papyracées et minces, à travers lesquelles elles peuvent facilement pointer au dehors et former, intactes ou plus ou moins brisées, un élément irritant de premier ordre.

Une plante du Cap, voisine des Jacinthes, *Drimia* (*Hyacinthus*. Poir.) *ciliaris*, Jacq. a un suc tellement irritant que les habitants appellent cette plante *Jeukbol* (bulbe à gratter).

Le genre *Scilla* est représenté, en France, par sept ou huit espèces dont deux se rapportent à la production d'éruptions.

La *Scilla maritima* (fig. 5) ou *Urginea Scilla* (Scille maritime, Scille officinale) est une plante herbacée, vivace, à bulbe tunique qui croît en abondance dans les plaines sablonneuses des bords de la Méditerranée. Elle est plus particulièrement spontanée en Barbarie, en Syrie, en Espagne, en Sicile et en Provence, elle

remonte bien le long de l'Océan jusqu'en Normandie, mais elle y est moins abondante.



FIG. 5. — *Scilla maritima*.

Les tuniques moyennes, découpées en lanières et séchées sont employées en médecine sous le nom de squames de Scille qui ont été l'objet de nombreux

travaux d'analyse (Vogel, Schmiedeberg, Merk, Riche et Rémond, Jameristed).

D'après les analyses de Walizenski, les dernières en date (1893), il n'y aurait pas d'alcaloïdes mais plusieurs glucosides (scillinine, scillo-picrine, scillamarine).

Les squames fraîches sont fortement rubéifiantes et plusieurs auteurs classiques (G. Planchon et Colin, Hérail, etc.), s'accordent à attribuer aux raphides cette action rubéfiante.

On voit, en effet, dans les coupes de ces tuniques de grandes cellules à raphides contenant des paquets d'aiguilles épaisses et pointues.

Il est toutefois difficile d'admettre l'action unique des raphides puisqu'on a préparé des papiers rubéfiants en trempant à plusieurs reprises des feuilles de papier non collé dans du jus ou de la teinture concentrée de scilles fraîches.

La *Scilla autumnalis*, la Scille d'automne, sans être très commune se rencontre dans notre région, un de mes collègues de la Société botanique de Lyon en a signalé une abondante station près de Mâcon¹. Après en avoir recueilli un certain nombre de bulbes, il eut de l'érythème des avant-bras, avec une vive démangeaison, ces phénomènes persistèrent en s'atténuant graduellement pendant une huitaine de jours.

L'*Asparagus officinalis* L., l'Asperge officinale ou Asperge commune est une plante herbacée vivace à rhizome, bien connue et cultivée partout pour l'usage

¹ *Comptes rendus des Séances de la Société botanique de Lyon*, 1907.

culinaire. Elle croît spontanément dans les terrains humides et sablonneux, en particulier dans les îles du Rhône.

C'est avec surprise que j'ai relevé à son actif deux cas de dermatites artificielles signalés par Guntz¹, de Dresde, et cités par White.

Dans un restaurant une femme était uniquement occupée pendant la saison à couper et nettoyer des asperges pour la cuisson. Au bout de quelque temps ses mains et ses bras montraient un peu d'entlure, un érythème diffus et d'innombrables vésicules miliaires. Les vésicules étaient rares sur le cou et la figure d'ailleurs également un peu enflés et rouges : enfin elle eut une conjonctivite marquée.

Sans autre traitement que la cessation de ce travail, la dermatite disparut rapidement, mais elle réapparut plus tard quand cette femme voulut reprendre son occupation habituelle.

Il en fut de même l'année suivante, au moment des asperges, toutefois elle put continuer son travail malgré la nouvelle poussée érythémateuse.

Une nièce de cette femme avait été atteinte précédemment dans les mêmes conditions et avait dû renoncer à préparer les asperges.

Je n'ai trouvé nulle part mention d'autres faits semblables, et White déclare que son enquête sur le même sujet a été tout à fait infructueuse. Il s'agit probablement là d'une idiosyncrasie bien particulière.

Deux autres espèces de Liliacées particulièrement

¹ *Vierteljahrresschrift für Derm. und Syph.*, VII, 65.

toxiques ont été également signalées pour leurs effets irritants vis-à-vis de la peau : *Colchicum autumnale* L., et *Veratrum album* L..

Colchicum autumnale (fig. 6, Colchique d'automne, Safran bâtard, Safran des prés, Tue-chien, Tue-loup, Veilleuse, Veillotte. etc., est une espèce indigène bien



FIG. 6. — *Colchicum autumnale* (très réduit).

connue par ses fleurs violettes qui apparaissent dans les prairies au début de l'automne.

Le bulbe et les graines de cette herbe vivace sont particulièrement employés en médecine contre la goutte, mais la plante fraîche, d'après le « Dispensatory », quand on l'applique sur la peau provoque des picotements et de la rougeur.

Veratrum album, Vêrâtre blanc. Varaire, Ellébore blanc, est une herbe vivace abondante dans les prairies des montagnes du Bugey, du Jura, de la Savoie et du Dauphiné.

Racines, tiges, feuilles, fleurs et graines sont vénéneuses et comme la dessiccation ne supprime pas la toxicité, cette plante a pu empoisonner le foin des montagnes et amener ainsi des accidents chez les animaux domestiques.

Piffard indique que cette plante appliquée sur la peau produit de la rubéfaction et des vésicules. Trabut signale également les propriétés irritantes, rubéfiantes et parasitocides de ce rhizome. Enfin Cauvet attribue les mêmes propriétés au *Veratrum nigrum* L. qu'au *V. album*.

Ce *V. nigrum*, Vêrâtre noir, espèce moins abondante que la précédente, se rencontre surtout dans l'Est.

Discoréacés.

Tamus communis L.

Le Tamier commun, Sceau de Notre-Dame, Herbe aux femmes battues, est une plante vivace, dièque, assez commune dans les haies et bois du Centre et du Midi de la France.

En dehors des propriétés purgatives qu'elles conservent après dessiccation, les portions souterraines charnues ont une action rubéfiante bien marquée.

Cazin compare cette action à celle de la Bryone.

Bien que les auteurs signalent la toxicité de la plante, ils ne parlent guère de cette propriété bien connue des habitants des campagnes qui l'utilisent volontiers en application sur la peau.

Un de mes amis qui a eu la curiosité d'expérimenter cette plante en s'appliquant sur la peau une tranche de

racine fraîche a vu se produire rapidement de la rubéfaction avec sensation de cuisson assez vive

C'est à ce titre un remède populaire dans la région lyonnaise.

Iridacées.

Iris florentina L.

L'Iris de Florence. que l'on dit spontané est rare en Provence, mais que l'on considère volontiers comme subspontané est cultivé pour son rhizome.

Piffard le signale comme pouvant produire des éruptions à forme d'eczéma ou d'urticaire.

C'est la seule indication, reproduite par White, que j'ai pu relever à son sujet.

Orchidacées.

Cypripedium pubescens Willd.

Vanilla planifolia Andrews.

Cypripedium pubescens est une belle espèce d'Orchidée, originaire de l'Amérique du Nord où elle est employée aux mêmes usages que nous employons la Valériane.

Elle se cultive bien en France et Nicholson¹ dit qu'à l'état frais elle produit les mêmes effets toxiques, vis-à-vis de la peau, que le *Rhus Toxicodendron*.

Le professeur H.-H. Babcock, de Chicago, botaniste distingué, trouva lui aussi que ses effets étaient presque aussi dangereux que ceux du *R. Toxicodendron*.

White cite cette opinion d'après le professeur

¹ Dictionnaire d'Horticulture.

J. Nevins Hyde, de Chicago, et il ajoute que plusieurs autres rapports, quoique moins précis, lui ont confirmé le danger de la manipulation de cette plante.

Le Vanillier (*Vanilla planifolia*) est une liane, grimpant au moyen de racines aériennes, originaire du Mexique et plus particulièrement des régions chaudes de ce pays où elle croît dans les forêts humides, mais il est actuellement cultivé dans l'Inde occidentale, à Java, la Réunion, Maurice et il a été récemment cultivé avec succès à Madagascar. La plante réussit parfaitement dans les serres d'Europe, et M. le comte du Buisson ¹ dit que dans chaque serre chaude ordinaire devrait se trouver un pied de Vanillier qui ne tarderait pas à y fournir un ombrage excellent, ni trop épais, ni trop clair, en même temps que des fruits exquis.

Les capsules de Vanille, improprement appelées *gousses*, sont cueillies avant maturité pour éviter la déhiscence, puis subissent une préparation spéciale, variant avec les pays, mais qui aboutit toujours à une dessiccation partielle. Les fruits sont ensuite triés, mesurés et mis en paquets.

Les ouvriers qui se livrent à ces opérations sont victimes d'une maladie professionnelle qui a été l'objet d'une série de travaux; le premier travail d'ensemble sur la question paraît être celui de Layet, de Bordeaux (1883), à propos d'une éruption présentée par une trieuse de Vanille, et il reprit la question en 1886, dans l'article Vanillisme (*Dictionnaire des Sciences médicales*).

¹ La Vanille en Serre (*Orchidophile*, 1884, p. 320).

Morrow (1886), J.-C. White (1892), Gieseler (1896),



FIG. 7. — *Vanilla planifolia*.

Arning (1897), Audéoud (1899) et Drevon (1899) ont

successivement publié des observations d'éruptions vanilliques.

En 1906, MM. Brocq et Fage publièrent l'observation d'une malade atteinte d'une éruption vanillique généralisée et confluyente.

En 1907, MM. Gaucher et Malloizel rapportèrent un nouveau cas d'éruption chez un vanilleux.

Enfin, en novembre 1907, M. le Dr Clavierie consacra sa thèse inaugurale à un *Essai sur le Vanillisme professionnel*.

Tout le monde est d'accord sur l'existence de cette éruption spéciale qui se présente le plus souvent sous la forme d'une éruption papulo-érythémateuse ou uniquement papuleuse.

Tantôt, il s'agit de formes légères, se bornant à quelques papules siégeant au niveau des doigts, aux avant-bras et à la face; au minimum, il ne se produit que des picotements et du prurit sans éléments éruptifs.

Tantôt, il s'agit de formes généralisées intenses, où l'éruption envahit aussi bien les parties couvertes que les parties exposées.

L'érythème et les papules existent ensemble ou isolément.

Le dos des mains, la face et en particulier les paupières, sont fortement œdématiées. Le prurit est intense et persiste tant que durent les éléments éruptifs.

L'œdème disparaît le premier, puis se produit une desquamation particulière, très fine, furfuracée, qui peut presque passer inaperçue.

On a noté parfois de l'alopecie sourcilière, d'ailleurs transitoire.

Des phénomènes généraux précèdent ou accompagnent les phénomènes cutanés.

Le plus important et le plus constant est la céphalalgie très violente, on note également des vertiges, parfois de la somnolence.

Chez les ouvrières, les menstrues sont plus fréquentes et plus abondantes, les ménorragies ont été souvent notées et Audéoud cite à ce sujet une femme de quarante-quatre ans, dont les règles avaient disparu depuis deux ans, chez qui la menstruation se rétablit.

Enfin, il se produit parfois, d'après Guérin, des troubles profonds de l'œil pouvant aller jusqu'à l'amaurose. Le malade accuse un sentiment de pesanteur et de tension du globe oculaire qui est sensible à la pression et la pupille est dilatée. Guérin qualifie cet état de subglaucomateux par analogie d'aspect avec le glaucome vrai.

Bien que le fait ait été contesté, cette affection vanillique est essentiellement récidivante ainsi que l'établit l'enquête du Dr Claverie.

Quelle est la cause de ces accidents, cutanés et généraux? On a incriminé les mites (petits acares fréquents sur les fruits) et les moisissures, on a incriminé aussi les nombreuses falsifications, dont la vanille est l'objet. C'est ainsi que White rapporte que les vanilles de qualité inférieure sont colorées avec de l'huile de noix d'acajou, ce serait alors le Cardol qui serait l'agent éruptif.

Ces diverses causes paraissent inexactes, si l'on songe que toute la plante est douée de semblables propriétés : tiges, feuilles, fleurs et fruits verts sont caustiques.

A la Réunion, les créoles utilisent comme vésicatoire les feuilles du Vanillier et, pendant le travail de la pollinisation artificielle, les femmes et les enfants qui l'opèrent voient souvent des plaques d'urticaire se développer sur leurs mains, là où le suc de ces fleurs a coulé.

Le poinçonnage, opération qui consiste à marquer les gousses un mois environ avant la cueillette, provoque l'écoulement d'un liquide qui détermine sur la main de l'opérateur un érythème pouvant devenir bulleux.

Des accidents du même ordre se produisent au moment de la cueillette, ce sont donc bien les principes mêmes de la plante, en particulier le suc huileux s'échappant des fruits qui doivent être incriminés comme cause des accidents cutanés.

Quant aux phénomènes généraux, les expériences sur cobaye faites par Layet montrent qu'ils sont dus aux émanations odorantes, il en résulte comme indication prophylaxique la nécessité d'une suffisante ventilation des ateliers.

DYCOTYLÉDONES

APÉTALES

Urticacées.

Urtica dioeca L.

— *urens* L.

— *pilulifera* L.

— *membranacea* Poir.

Laportea Gigas Wedd.

— *moroides* Wedd.

— *Schomburgkii versicolor* Hort.

Humulus Lupulus L.

Ficus Carica L.

Nos Orties communes (*Urtica dioeca*), grande Ortie Ortie commune, Ortie vivace et *Urtica urens*, Ortie brûlante, Ortie piquante, Ortie grièche, petite Ortie, sont des plantes suffisamment répandues pour être connues de tout le monde ; *Urtica pilulifera*, Ortie à pilules, est une espèce méridionale, de même que l'Ortie à membranes, *Urtica membranacea*.

Ces différentes espèces possèdent à des degrés divers, les deux premières surtout, les propriétés urticantes universellement connues et qui ont justifié leur emploi en thérapeutique comme révulsif instantané.

Certains poils spéciaux sont les agents de cette révulsion.

Il existe sur les portions aériennes des feuilles d'Orties trois sortes de poils¹, des poils courts non urticants, à pied unicellulaire et à tête glanduleuse formée

¹ Duval-Jouve, Etude sur les *stimulus* d'Ortie (*Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1867, XIV, p. 36-48.

de deux ou trois cellules, des poils allongés, coniques unicellulaires également non urticants, et enfin les *stimulus* qui sont des poils urticants simples, longuement coniques, unicellulaires formés d'une sorte d'ampoule basilaire renflée se prolongeant en un poinçon conique à sommet incliné et plus ou moins renflé en boule.

L'intérieur est rempli d'un liquide acide, irritant, qui produit, lorsque le poil se brise après pénétration dans les téguments, une sensation très douloureuse.

M. le professeur Beille¹ y a récemment décelé la présence d'une substance du groupe des aldéhydes ou des quinones, peut être de l'aldéhyde formique.

L'ampoule basilaire est enveloppée d'une gaine sail-lante, sorte de petit massif multicellulaire servant de support au poil.

Ce pied a été regardé par Meyen, la plupart des botanistes et Duval-Jouve comme l'organe sécréteur, contrairement à l'opinion d'Ad. de Jussieu qui considère le poil lui-même comme seul sécréteur et à celle de Sachs qui limite la portion glandulaire à l'ampoule, tandis que pour Martinet la sécrétion du liquide a lieu à la fois dans l'ampoule du poil et dans la partie supérieure du pied².

Dès que les poils ont pénétré dans les téguments, on voit apparaître de larges papules aplaties, blanches, irrégulières entourées d'une légère teinte rosée qui en fait encore ressortir la blancheur; cette éruption papu-

¹ L. Beille, *C. R. de la Société de Biologie*, LIX, 149, 1905. — Voir également dans le même volume, p. 602, A. H. Perret : Poisons pruritants des végétaux.

² Duchartre, *Eléments de Botanique*, p. 180.

lo-érythémateuse s'accompagne d'un sentiment de cuisson brûlante qui atteint rapidement un degré considérable, mais disparaît avec une égale rapidité.

Après un temps très court et qui dépasse rarement quelques minutes, il ne reste plus trace de l'exanthème⁴. Si de nouveaux contacts se produisent, la peau réagit de moins en moins et finit par ne plus réagir du tout. C'est d'ailleurs ce qui se produit très fréquemment chez les femmes de la campagne qui, au bout d'un certain temps, peuvent cueillir sans précautions et porter sur leurs bras nus sans inconvénients des brassées d'orties qui, au début, provoquaient une réaction très vive.

La révulsion provoquée par le contact des feuilles d'ortie a été employée dans des buts variés. Au temps de Pétrone (*Satyricon*) l'urtication servait aux libertins épuisés à réveiller les désirs vénériens, et Faventinus la considérait comme un excellent moyen de remédier à l'impuissance. Enfin, les anciens, après Celse, la conseillaient dans nombre de maladies (âpoplexie, léthargie, rhumatisme chronique, paralysie, etc...) Actuellement cette pratique, ayant disparu, le médecin n'a que tout à fait par hasard occasion de voir l'*éruption ortiée*, en raison de son peu de durée.

L'action de nos Orties ne saurait se comparer à celle de certaines plantes de la même famille, rangées dans le genre *Urtica* jusqu'en 1856, époque à laquelle Gaudichaud en fit le genre *Laportea* et où Weddell écrivit sa *Monographie des Urticées*.

⁴ Bazin, *Affections cutanées artificielles*, p. 104.

D'après l'*Index Kewensis*, ce genre comprend actuellement vingt-sept espèces, herbes vivaces ou arbres des régions chaudes ou tempérées du Nouveau-Monde, plusieurs espèces sont cultivées en serre chez nous, *Laportea Gigas*, grand arbre de 25 à 30 mètres de haut, *Laportea moroides*, espèce très rustique donnant toute l'année des fleurs et des fruits d'un rouge groseille et *Laportea Schomburgkii versicolor*, originaire de Polynésie et volontiers cultivée pour son feuillage ornemental à panachures d'un blanc crème qui couvrent parfois toute une face du limbe.

Elles sont couvertes de poils analogues à ceux des orties, leurs piqûres sont excessivement brûlantes et persistent fort longtemps, aussi demandent-elles beaucoup de précautions dans les manipulations de la culture.

Leurs propriétés vulnérantes sont connues depuis bien longtemps, voici ce qu'écrivait le botaniste Leschenault à M. de Jussieu en 1819, à propos de l'une d'elles *Laportea crenulata* Gaudich, alors appelée *Urtica crenulata*.

Aucune espèce d'orties dont les effets ont été observés jusqu'à ce jour n'est plus vénéneuse que celle nommée par Roxburgh *Urtica crenulata*, elle existe au jardin botanique de Calcutta ; elle est originaire de Chittagong, dans l'est du Bengale.

C'est un joli arbuste de 4 à 5 pieds de hauteur, dont les feuilles sont alternes, grandes, acuminées, et d'un beau vert.

Les fleurs femelles, les seules que j'ai vues et les seules qui aient été observées par Roxburgh, sont petites, blanchâtres, portées sur des épis axillaires et dichotomes.

On aperçoit à peine quelques petits poils sur la surface des feuilles et autour des pédoncules.

Cette plante étant en fleur, je désirais quelques échantillons pour mon herbier ; je ne pris pas beaucoup de précautions en

les cueillant, j'étais sans défiance : Roxburgh, dans sa description, dit seulement que cette plante est piquante et que la douleur persiste un ou deux jours. Une des feuilles me toucha le dessus des trois premiers doigts de la main gauche ; je ne ressentis d'abord qu'une faible piqûre à laquelle je ne fis aucune attention.

Il était 7 heures du matin, la douleur augmenta progressivement ; au bout d'une heure elle était presque insupportable ; il me semblait qu'on me promenait sur les doigts une lame de fer rougie. Il n'y avait, cependant, chose remarquable, ni enflure, ni pustule, ni même inflammation.

La douleur se propagea rapidement tout le long du bras jusqu'à l'aisselle. Je fus ensuite saisi d'un éternûment fréquent et d'un flux aqueux par les narines très considérable, comme si j'eusse eu un violent rhume de cerveau. A midi environ, j'éprouvai une contraction douloureuse dans la partie inférieure des mâchoires, qui me fit craindre une attaque de tétanos. Je me couchai, espérant que le repos me soulagerait, mais les douleurs ne diminuèrent point ; elles persistèrent avec violence pendant la nuit suivante presque entière ; la contraction des mâchoires seulement s'était dissipée à 7 ou 8 heures du soir. Le lendemain matin, le mal diminua sensiblement et je m'endormis. Je souffris encore beaucoup les deux jours suivants et les douleurs reprenaient pour un moment toutes leurs forces, lorsque je plongeais la main dans l'eau. Elles n'ont entièrement disparu que le neuvième jour.

D'après l'exposé de ces symptômes, on peut juger de la violence du venin ; les poils sont si courts et si faibles, qu'à peine on peut les apercevoir ; ils ne peuvent que bien peu s'enfoncer dans l'épiderme et cependant les ravages qu'ils causent sont très considérables.

Je fis part au D^r Wallich de cet accident, il se rappela alors qu'un an auparavant, un de ses jardiniers avait été piqué par cette ortie, qu'il s'était plaint de douleurs insupportables, ce qui l'avait empêché de travailler pendant longtemps ; mais M. Wallich croyant que cet homme exagérait son mal et, n'apercevant aucun indice extérieur, n'y avait fait qu'une légère attention.

Nous avons interrogé cet homme ; il nous dit « qu'un de ses camarades l'ayant frappé avec une des feuilles de l'*Urtica crenulata* sur les deux épaules, mais principalement sur l'avant-bras

gauche, il avait ressenti peu après des douleurs atroces : il avait tellement souffert pendant les deux jours suivants qu'il croyait devoir mourir à chaque instant.

L'éternuement, le flux aqueux par les narines, la contraction des mâchoires ont été considérables et ont duré plusieurs jours : il a beaucoup souffert pendant deux semaines. Pour peu que l'on mouillât les parties malades, il lui semblait, nous a-t-il dit, qu'on y versait de l'huile bouillante. Il n'a eu ni enflure, ni inflammation, ni fièvre. »

Tous les faits signalés par Leschenault : violentes douleurs, sensation de fer rouge, irradiations dans le bras jusqu'à l'aisselle, éternuements, coryza, contraction tétanique des mâchoires, rappel des piqûres par le contact de l'eau froide se produisant longtemps après le contact initial, tous ces faits, dis-je, ont été constatés souvent depuis avec d'autres plantes du même genre et il n'y a guère à y ajouter que l'érythème, les pustules et la fièvre qu'on voit apparaître quand le contact a été suffisamment étendu.

Voici une communication que j'ai faite à ce sujet le 10 novembre 1908 à la Société botanique de Lyon.

Parmi les plantes cultivées dans les jardins botaniques et les serres et dont le contact est dangereux, il faut mettre en bonne place les *Laportea*, genre voisin des *Urtica*.

Hier, 9 novembre, Ga..., jardinier au Parc de la Tête-d'Or, voulant retenir dans sa chute un pot de *L. moroides* le reçut dans les bras.

Les mains et les avant-bras découverts furent ainsi pendant quelques courts instants en contact direct avec les tiges, feuilles et fruits de cette plante, toutes les parties découvertes se couvrirent immédiatement de larges vésicules et il s'ensuivit une démangeaison et des douleurs intolérables ne permettant plus au patient de tenir en place.

Les douleurs très violentes s'irradièrent immédiatement dans tout le bras et jusque dans l'aisselle.

Les mouvements du bras devinrent à peu près impossibles.

Après un pansement humide, puis des onctions d'huile, le malade prit le lit, mais il se produisit pendant la nuit des phénomènes généraux assez graves : forte élévation de température, insomnie et très abondante transpiration.

Ce matin (10 novembre) les douleurs s'étaient apaisées en partie, les vésicules avaient disparu, mais les avant-bras présentaient encore un érythème intense dont la rougeur était ponctuée d'un piqueté noir indiquant les points de contact.

Les jardiniers redoutent particulièrement ces plantes car ces inconvénients persistent parfois pendant plusieurs semaines (trois semaines à un mois) et les douleurs sont réveillées par le contact de l'eau.

Le larmolement et le coryza observés par le D^r Hooker avec *L. crenulata* et par J. Demilly¹ avec *L. moroides* s'expliquent par le fait que ces auteurs avaient touché ou secoué des inflorescences; or, les jeunes rameaux et les inflorescences sont couverts de poils microscopiques qui se détachent très facilement au moindre choc et occasionnent, par pénétration dans les voies respiratoires, des étternuements pendant des heures entières, du larmolement et du coryza.

Quant aux autres effets, tous les auteurs s'accordent dans leurs détails; White a décrit un accident personnel d'herborisation avec *L. canadensis* et, il y a quelques années, des faits analogues se produisirent au Jardin botanique de Kew avec *L. Gigas*.

Un simple examen à la loupe montre ces feuilles de

¹ J. Demilly, les Plantes du genre *Laportea* (*Bull. Sc. Pharmacol.*, 1906, t. XIII, p. 144).

Laportea (j'ai examiné *L. moroides* et *Schomburgkii*) garnies de poils raides sur les faces et particulièrement les bords du limbe.

Si l'on détache avec les aiguilles à dissection un lambeau d'épiderme, on le voit sous le microscope garni des trois sortes de poils des Orties, de courts poils glanduleux à pied unicellulaire, des poils tecteurs et de longs poils urticants à base dilatée largement en ampoule et à long stylet effilé terminal rappelant bien ceux des Orties, mais n'ayant pas, en saillie au-dessous de l'épiderme, le support parenchymateux des poils de nos Orties.

L'ampoule est logée au niveau des cellules épidermiques. On sait d'ailleurs que, dans les Orties, la hauteur de ce support varie avec les espèces.

La longue pointe fine terminale est très fragile et on la brise facilement dans les préparations.

Le parenchyme contient des cystolithes mamelonnés solubles dans l'acide acétique (CO^3Ca) et des raphides insolubles dans l'acide acétique, mais solubles dans l'acide chlorhydrique ($\text{C}^2\text{O}^4\text{Ca}$).

On comprend facilement comment se produisent, par le même mécanisme que pour nos Orties indigènes, les phénomènes d'urtication, de brûlure, etc., et tous autres phénomènes immédiatement consécutifs au contact.

Comment expliquer le rappel des douleurs qui se produit plusieurs semaines encore après ce contact?

Plusieurs de mes amis et moi avons essayé, discrètement, sur nous l'effet de *L. moroides* et *L. Schomburgkii* et nous avons vu que les douleurs ultérieures

étaient produites par le froid, le vent, l'eau *froide*, etc., c'est-à-dire par des agents capables de provoquer la contraction des éléments musculaires lisses répandus dans le derme et particulièrement annexés aux follicules des poils qu'ils peuvent redresser¹.

Or, les douleurs provoquées par le froid, l'eau, sont uniquement des sensations de piquûres et j'ai pu m'assurer que l'eau *tiède* ne provoquait aucune douleur dans une région antérieurement piquée, tandis que l'eau *froide* en amenait d'immédiates.

On est donc, il me semble, conduit à admettre que c'est la contraction des éléments musculaires lisses du derme qui amène la progression dans les téguments des pointes terminales des poils restées dans ce derme et qui provoque ainsi ces sensations de piquûres tant que persiste l'intégrité de ces pointes.

Le Houblon (*Humulus Lupulus*) est une plante herbacée qui croît spontanément dans toute l'Europe et plus particulièrement dans les haies; il est cultivé en grand dans certaines régions pour la fabrication de la bière, en particulier dans l'Est de la France.

Le Houblon est une plante dièque (les cas exceptionnels de monécie y sont très rares); on cultive la plante femelle dont les bractées de l'inflorescence ou *cône* sont couvertes de glandes à forme rappelant les conserves à pastilles des confiseurs.

Le produit de la sécrétion est le *lupulin* qui se présente en poudre d'un beau jaune quand il est récent et non oxydé.

¹ Voir Mathias Duval, *Cours de Physiologie*, Art. PEAU.

La richesse en lupulin faisant la valeur du Houblon, on arrache soigneusement les pieds mâles autour des houblonnières, parce que la fécondation diminue le rendement en lupulin.

Dans l'observation de M. Danlos, qui va suivre, il s'agit donc non de pollen, mais du lupulin.

OBSERVATION (publiée par M. Danlos¹).

Il s'agit d'une femme de soixante-sept ans, entrée à l'hôpital avec un eczéma typique de la figure (gonflement des paupières et des joues, vésiculation abondante) et de la face dorsale des mains (vésicules groupées sous-épidermiques confluentes); la malade nous dit que ces accidents se produisent chez elle pour la deuxième fois dans les mêmes circonstances. Il y a cinq ans, c'est après avoir été occupée pendant un mois à trier du Houblon qu'elle a vu se développer l'éruption. Cette fois, c'est après deux jours seulement de travail que le mal est apparu. Il paraît que pendant le triage, le pollen du Houblon (lupulin) voltige en grande quantité et c'est au contact de cette substance qu'elle attribue sa dermatite.

Cinq autres femmes, employées au même travail, auraient présenté les mêmes accidents.

Malgré des recherches bibliographiques étendues, je n'ai pas trouvé mention de faits analogues, l'interprétation donnée par la malade me paraît d'ailleurs rationnelle, vu le caractère âcre et résineux du lupulin.

L'affection a rétrocedé avec la plus grande facilité... Des vésicules groupées comme dans l'eczéma et siégeant au dos des mains ont été la première lésion.

Les faits du même ordre sont, en effet, assez rares; voici cependant un autre cas² déjà ancien.

¹ Danlos, Eczéma artificiel provoqué par le houblon (*Annales de Dermatologie et de syphiligraphie*, 1900, 4^e série, p. 392).

² *London medical Gazette et Revue médicale*, 1835.

Une petite fille qui avait les mains gercées les ayant mises pour se réchauffer dans des cônes de houblon entassés depuis huit jours y éprouva, ainsi qu'à la face, une cuisson semblable à celle que cause l'ortie, avec efflorescence, disposition au sommeil et trouble de la vue. Le lendemain, il y avait érythème au visage, tuméfaction accompagnée de sommeil qui dura toute la journée, avec production de vésicules au front et aux mains; dès lors, tout alla en diminuant et la desquamation eut lieu le quatrième jour.

Piffard attribue également au Houblon la propriété d'occasionner une éruption érythémateuse avec pustules disséminées. Quant à White, il n'a obtenu qu'une référence, un cas d'enflure et d'érythème de la figure et du cou après exposition aux vapeurs d'une fomentation de Houblon. En revanche, il tient de plusieurs grands brasseurs qu'ils n'ont jamais observé aucune forme d'irritation par le Houblon chez leurs ouvriers.

Ficus Carica L. — Le Figuier commun est un arbre qui peut acquérir une très grande taille. Il est très probablement originaire d'Orient, mais il est actuellement et depuis fort longtemps naturalisé dans le Midi de l'Europe et de la France en particulier. D'après de Candolle, il reconnaît comme limites l'Afghanistan à l'est et les îles Canaries à l'ouest, enfin du 25° au 42° degré de latitude comme limites nord-sud.

Si la culture est spéciale au Midi, elle peut toutefois se faire jusqu'aux environs de Paris, à Argenteuil en particulier où il fructifie très bien grâce à quelques précautions.

M. le professeur Dubreuilh, traduisant¹ une note de A. Davidson dit ceci du Figuier :

¹ *Annales de Dermat. et de Syphil.*, 1899, p. 818.

« Le contact des *feuilles de figuier* peut aussi déterminer des éruptions papuleuses très prurigineuses chez les enfants. L'éruption siège surtout aux surfaces de flexion des doigts et des poignets et elle est due aux poils raides qui couvrent ces feuilles ».

L'épiderme des feuilles de Figuier présente, en effet, comme annexes des poils courts, raides, unicellulaires et assez rudes. Cette plante possède, d'autre part, dans tout son corps végétatif des laticifères inarticulés; le latex qui y est contenu est doué de propriétés irritantes et caustiques. Dioscoride en imbibait un morceau de laine dont il remplissait les dents cariées douloureuses et il est utilisé dans la médecine populaire pour faire disparaître les verrues et les cors. Ce latex n'est probablement pas étranger aux accidents cutanés cités plus haut.

Euphorbiacées.

Euphorbia

Hippomane Mancinella L.

Hura crepitans L.

Le genre *Euphorbia* contient environ trente-cinq espèces françaises qui, comme toutes celles de ce genre, possèdent dans des laticifères inarticulés un latex blanc, visible dès qu'on brise une tige, une feuille, etc.

Les plus répandues sont *E. Lathyris* L. (ou Epurge), *E. amygdaloïdes* L., *E. Gerardiana* Jacq., *E. helioscopia* L. (Réveil-matin), *E. Cyparissias* L., *E. Peplus* L., etc.

E. Characias L. est une belle espèce de la région méditerranéenne parfois cultivée dans les jardins, de

même que la première, *E. Lathyris*, que l'Euphorbe panaché, de la Louisiane, *E. variegata* Sims, qu'une espèce de Corse, *E. myrsinites* L., etc.



FIG. 8. — *Euphorbia fulgens*.

E. fulgens Kaw. (ou *E. jacquiniaeflora* Hook., fig. 8) et *E. pulcherrima* Willd. (ou *Poinsettia pulcherrima* Grah.) sont les deux espèces les plus décoratives et les

plus cultivées en serre pour la décoration florale hivernale.

Enfin, on cultive également des Euphorbes cactiformes (ou à port de Cactus) dont le type est *E. resinifera* Berg. à tige tétragone, plante du Maroc atteignant de 2 à 5 mètres de haut et fournissant la résine d'Euphorbe qui comme le latex de tous les autres est douée de propriétés vésicantes; *E. officinarum* L., est une plante de la même section, mais à tige 9-10 gone (fig. 9), *E. meloformis* Ait (fig. 10) est un de ces curieux végétaux cultivés pour leur port de Cactus.

Les propriétés du latex des Euphorbes, ou Tithymales comme on les appelait autrefois, sont connues depuis fort longtemps.

« Les enfants pour se jouer pièce, dit Bulliard¹, se frottent les yeux avec ce suc blanc qui coule des tithymales (ces plantes si connues du vulgaire sous le nom de réveil-matin) et de là des érysipèles douloureux, des ulcères qui prennent un caractère de malignité et qui, quelquefois même, occasionnent la perte de la vue » et plus loin :

« Le suc laiteux des tithymales est ordinairement huit ou neuf heures à déployer toute son action sur le visage d'un enfant; une démangeaison légère, de la rougeur, une cuisson qui s'augmente par degrés et une bouffissure qui s'étend en peu de temps sur toute la figure et jusqu'aux extrémités des oreilles, une fièvre quelquefois considérable et même accompagnée de délire: voilà les effets ordinaires de ces sortes de poison. »

¹ Bulliard, *Histoire des Plantes vén. et susp. de la France*, p. 5, et, p. 59-60.



FIG. 9. — *Euphorbia officinarum*.



FIG. 10. — *Euphorbia meloformis*.

E. Cyparissias et d'autres espèces indigènes ont été utilisées contre les verrues. *E. Lathyris* a des graines qui donnent par expression une huile rappelant par ses propriétés celle de *Croton Tiglium*, plante exotique de la même famille. Elle est purgative à la dose de quelques gouttes et appliquée en frictions sur la peau, elle occasionne en quelques minutes une dermite vésiculeuse des plus nettes.

Les groupes de vésicules qui apparaissent sur le fond érythémateux peuvent même se fusionner et former de véritables bulles.

Cette éruption s'accompagne d'une cuisson douloureuse et d'un prurit ordinairement modéré.

Le professeur L. Planchon, à propos d'un *Euphorbia* exotique cultivé a cité¹ le fait suivant :

M. D..., jardinier chef des serres, avait coupé au couteau des branches d'*Euphorbia canariensis* L., sans toucher la plante avec la main. Mais l'instrument mal essuyé a été plus tard touché par lui ; l'œil droit touché à son tour par la main reçut donc seulement des traces du suc, l'inflammation fut pourtant très vive et très douloureuse.

Le fait est à signaler en raison des Euphorbes cactiformes fréquemment cultivées dans les jardins.

Il semble, d'après les récents auteurs, que la sortie du latex et partant l'infection peut se faire par un simple contact.

La sortie du latex (paraît-il?) peut se faire sans qu'il y ait la moindre lésion dans les tissus.

¹ L. Planchon, *Montpellier médical*, 1887, t. IX, p. 219 et suiv.

M. Delpino a remarqué, par exemple, sur la laitue vireuse dont les tissus sont encore tendres que si l'on vient à toucher avec un corps quelconque mais moussu soit les bractées, soit les poils de l'involucre, on voit immédiatement jaillir en dehors une goutte de latex et quand on observe le point touché au microscope, on n'observe pas de lésions épidermiques.

Le laticifère aurait donc été irrité, se serait contracté, déchiré et aurait laissé échapper une goutte de latex qui peut-être serait venu faire saillie au dehors par un stomate pour défendre la plante¹.

En admettant même l'exactitude du fait, il ne serait pas démontré que ce qui se passe dans les laticifères articulés des Chicoracées se passe également dans les laticifères inarticulés des Euphorbiacées.

Deux autres Euphorbiacées exotiques : *Hippomane Mancinella* et *Hura crepitans* sont parfois cultivées dans les serres comme objets de curiosité.

H. Mancinella ou Mancenillier (fig. 11), est un arbre dont le port rappelle notre Poirier ; on le rencontre aux Antilles et dans l'Amérique centrale, mais il devient de plus en plus rare, car les habitants le détruisent partout où ils le rencontrent et pour s'en débarrasser, on a brûlé des bois entiers à la Martinique.

C'est en effet un arbre dangereux, mais ses propriétés malfaisantes ont été fort exagérées par plusieurs voyageurs qui ont prétendu que son ombre elle-même était funeste et que l'imprudent voyageur qui s'arrêtait et dormait sous son feuillage y trouvait la mort. On

¹ H. Coupin, *les Plantes originales*, p. 94.

sait que le cinquième acte de l'*Africaine* a fortement contribué à populariser cette légende (le Mancenillier est d'ailleurs un arbre américain qui ne croît pas à Madagascar, où Scribe, l'auteur du livret l'a placé).



FIG. 11. — *Hippomane Mancinella*.

Le naturaliste Joseph Jacquin, qui a séjourné longtemps aux Antilles a fait justice de cette légende en se tenant tout nu, pendant plusieurs heures, sous un Mancenillier, il a reçu la pluie qui a coulé sur le feuillage et n'en a éprouvé aucun accident ; la vérité, c'est que le latex est extrêmement caustique et qu'une goutte déposée sur la peau provoque la formation d'une ampoule remplie de sérosité, c'est, en somme, une brûlure et il est évident que le grand nombre pourrait occasionner de graves accidents, ou même la mort. Chaptal, il y a plus d'un siècle, écrivait :

« Le Mancenillier qui croît dans les Indes occidentales exhale des vapeurs très dangereuses ; l'humeur qui découle de cet arbre est si malfaisante que s'il en dégoutte sur la main, elle fait l'effet d'un vésicatoire¹. »

Voici deux observations récentes² :

M. le Dr Bertrand a analysé dans la *Revue internationale de Bibliographie*, un travail fort intéressant de MM. Gazeau et Reboul, médecins de la marine, paru dans les *Archives de médecine navale*.

L'île des Saintes (Antilles) est couverte de Mancenilliers. Par leurs fruits, ressemblant à une pomme d'api et de couleur jaune avec une teinte d'un beau rouge d'un côté seulement, leurs rameaux et leurs feuilles gorgées d'un latex âcre et corrosif, ces arbres sont une fréquente occasion d'accidents bien connus des gens du pays et signalés aux navires qui viennent mouiller dans ces parages.

MM. Gazeau et Reboul en ont observé deux exemples parmi l'équipage l'*Iphigénie*.

I. — Un matelot mâche une pomme et la rejette en avalant le jus, stomatite intense avec salivation, glossite, pharyngite, gastrite, etc. Pour uriner, ayant porté à sa verge ses mains imprégnées de latex, il eut de la balanite et une éruption vésico-pustuleuse du fourreau de la verge. — Guérison.

II. — Un second maître eut une éruption très dou-

¹ Chaptal, *Eléments de chimie*, t. III, an XI, 1803.

² *Journal de Médecine et de chirurgie pratiques*, nov. 1893, p. 848.

loureuse de vésico-pustules à la marge de l'anüs, après usage de feuilles *a posteriori* et *post defecationem*.

Le Sablier élastique (*Hura crepitans*, fig. 12), ainsi



FIG. 12. — *Hura crepitans*.

nommé à cause de la déhiscence bruyante de son fruit à nombreuses coques et de la projection des graines, est un arbre de l'Amérique tropicale, aujourd'hui cultivé dans tous les pays chauds de l'Ancien monde.

Son latex est extrêmement dangereux. Boussingault, dans son *Cours d'agriculture*, dit : « Lorsque nous analysâmes le lait de l'*Hura*, M. Rivero et moi, nous fûmes atteints d'érysipèle. Le lait nous avait été

envoyé de Gaduas par M. le D^r Roulin. Le courrier qui l'apporta fut gravement incommodé et les habitants des maisons où il avait logé sur la route éprouvèrent les mêmes accidents. »

Plusieurs autres espèces exotiques d'Euphorbiacées sont également fort dangereuses à ce point de vue, par exemple, l'Arbre aveuglant, *Excœcoria Agallocha*, arbre des Moluques.

Polygonacées

Polygonum Hydropiper L.

La *Renouée Poivre d'eau*, Curage, Persicaire âcre, Persicaire brûlante, Piment aquatique, Herbe de Saint-Innocent, etc., est une herbe annuelle particulièrement abondante dans les lieux humides. Elle fut autrefois employée en médecine et est encore utilisée en Amérique. White tient d'un grand négociant de ce pays que cette plante irrite les mains et la figure de ceux qui la récoltent, produisant de la démangeaison et de la cuisson.

Plusieurs auteurs français l'avaient signalée comme suspecte.

Brisseau-Mirbel¹ en parle comme d'une plante *âcre et corrosive* et signale son emploi comme détersive, diurétique et antiscorbutique. L'Abbé Cariot² dit qu'« elle a dans ses feuilles toute l'âcreté qu'annoncent ses différent noms. Elle est repoussée des animaux ; c'est une plante vénéneuse dont le suc rubéfie la peau ».

¹ Brisseau-Mirbel, *Histoire des Plantes*, t. XI, p. 83, an XII.

² Abbé Cariot, *Botanique. Dictionnaire*, Art. *RENOUÉE*.

Phytolaccacées.

Phytolacca decandra L.

Le Phytolaque à dix étamines, vulgairement appelé Raisin d'Amérique, Herbe à la laque, Epinard d'Amérique, Epinard des Indes, Méchoacan du Canada, etc., est une plante herbacée vivace originaire de l'Amérique du Nord, mais depuis longtemps déjà naturalisée dans le Midi de la France et dans l'Europe méridionale.

Cazin en signale le suc comme irritant et rubéfiant quand il est appliqué sur la peau.

Un ramasseur de plantes médicinales de la Caroline du Nord a informé White que la manipulation de la plante verte et de la racine amène fréquemment une vive irritation de la peau.

Bigelow signale également ses propriétés irritantes vis-à-vis de la peau et dit que son application peut amener une escarre.

On serait tenté de croire que cette action est due aux nombreuses raphides qui remplissent les tissus du Phytolaque mais d'après le *Dispensatory* le suc ou une forte décoction de la racine produit une douleur brûlante ou cuisante.

Ces raphides ne sauraient donc être le seul agent incriminé.

White cite enfin M. Lloyd, dont les ouvriers connaissent bien l'action irritante du Phytolaque, semblable à celle du *Podophyllum peltatum* et produisant une sérieuse inflammation des paupières.

DIALYPÉTALES

Renonculacées

Helleborus.
Eranthis hiemalis Salisb.
Delphinium Staphisagria L.
Aconitum.
Ranunculus.
Ficaria ranunculoides Mœnch.
Adonis.
Anemone.
Actaea spicata L.
Clematis.

Les *Renonculacées* sont des plantes essentiellement âcres et vénéneuses, et nombre d'auteurs signalent le principe vésicant, mais volatil que contient le suc de beaucoup d'entre elles.

Etudier toutes celles qui possèdent ces propriétés serait faire l'histoire de presque toute la famille, je me bornerai à parler des plus connues ou de celles qui ont été particulièrement signalées à ce point de vue.

La Rose de Noël, *Helleborus niger* L., Hellébore noir (fig. 13), croît spontanément dans certaines montagnes de l'Europe. Cette plante vivace doit son nom de Rose de Noël à l'époque de sa floraison, et c'est pour ses fleurs s'épanouissant au début de l'hiver qu'on la cultive dans les jardins.

La plante appliquée fraîche sur la peau y produit un effet vésicant; Piffard confirme cette propriété et Cazin rappelle les expérimentations de Dubois, de Tournai, dans lesquelles les fleurs écrasées et appliquées sur le bras ont développé une plaque d'un rouge

vif, recouverte de nombreuses vésicules, analogues à celles que produisent les Renoncules.

L'Hellébore fétide, *Helleborus foetidus* L. (fig. 14), Pied de Griffon ou Patte d'ours, est l'espèce la plus commune en France ; cette herbe vivace croît abondamment dans tous les lieux pierreux et incultes. Elle a des propriétés analogues à la précédente.



FIG. 13. — *Helleborus niger*.

L'Hellébore vert, *H. viridis* L., autre plante herbacée vivace indigène est plus rare. Ses propriétés, d'après Cazin, sont celles des deux espèces précédentes, avec une plus grande activité.

L'Hellébore d'hiver, *Eranthis hiemalis*, qui fleurit dès le début du printemps possède, d'après Cauvet, les propriétés qu'on verra plus loin décrites pour les Renoncules.

La Dauphinelle Staphisaigre, *Delphinium Staphi-*



FIG. 14. — *Helleborus foetidus*.

sagria, plante bisannuelle du Midi de la France, est cultivée pour ses graines qui sont, à l'état de poudre, un remède populaire contre les poux.

L'effet produit sur la peau est une rubéfaction plus ou moins intense suivant la durée d'application, avec sensation de chaleur et de fourmillement.

Les Aconits sont des plantes herbacées vivaces dont quatre espèces croissent en France et sont des poisons violents, à des degrés divers.

L'Aconit Napel, *Aconitum Napellus* L., est une plante de montagne cultivée bien imprudemment dans les jardins pour ses belles grappes de fleurs bleues.

L'Aconit tue-loup, *A. Lycoctonum* L. (fig. 15), est une plante des bois et des prés humides des montagnes. *A. paniculatum* Lam. et *A. Anthora* L. sont les deux autres espèces qu'on trouve également dans les montagnes, la première dans les bois humides, la seconde sur les rochers.

Ces poisons redoutables n'ont pas sur la peau une action bien considérable, elle paraît se borner à de la rubéfaction avec sensation de chaleur et cuisson. Bulliard dit que l'Aconit a l'action d'un vésicatoire lent.

Les régions où l'épiderme est plus délicat sont naturellement plus sensibles à cette action.

Cazin signale cette rubéfaction dans les cas d'application de la plante comme anti-névralgique.

Le *Dispensatory* parle également de cette action, Piffard parle de rougeur et de vésicules. Enfin, White, qui cite ces deux sources, dit en outre que, selon Lloyd, en manipulant la plante pour l'extraction de



FIG. 15. — *Aconitum Lycocotnum*.

l'aconitine, il survient aux ouvriers de graves inflammations de peau.

Le genre *Ranunculus*, Renoncule, est représenté en France par une quarantaine d'espèces, herbes annuelles, bisannuelles ou vivaces, qui toutes] sont âcres, caustiques, vésicantes et souvent vénéneuses; leur principe actif est volatil et les propriétés dangereuses disparaissent par la dessiccation.

Les principales espèces¹ sont : *Ranunculus sceleratus* L., Renoncule scélérate, Mort aux vaches, Grenouillette des Marais, Herbe sardonique; *R. acris* L., Renoncule âcre, Renoncule des prés, Grenouillette, Jauneau, Bouton d'Or; *R. bulbosus* L., Renoncule bulbeuse, Bassinet, Pied de coq...; *R. repens* L., Renoncule rampante, *R. Flammula* L., Petite Douve; *R. Lingua* L., Grande Douve; *R. Thora* L.; *R. arvensis* L., Renoncule des champs; etc.

Une espèce voisine des Renoncules, *Ficaria ranunculoides* Moench, Ficaire, désignée sous les noms vulgaires très variés de Petite Chélidoine, Petite Eclair, Petite Scrofulaire, Herbe au fic, etc., possède les mêmes propriétés que les Renoncules quand la plante est en fleurs.

L'action rubéfiante et vésicante de ces plantes est connue depuis fort longtemps.

Linné et Gaspard Hoffmann rapportent que les mendiants se faisaient venir des ulcères par l'application de la Renoncule scélérate.

¹ Au point de vue de l'action exercée sur les téguments; au point de vue de la fréquence, il faudrait faire une large place aux Renoncules aquatiques, douées d'ailleurs de propriétés semblables.

Les Renoncules ont été employées autrefois comme vésicantes par divers médecins; l'application en est douloureuse et il peut en résulter des ulcérations et même de la gangrène.

Cazin, qui a manié ce remède comme la plupart des plantes médicinales indigènes, recommande de ne laisser en contact que peu de temps et sur une petite surface.

Il ajoute qu'on doit s'en abstenir chez les femmes et les enfants, à peau délicate.

D'après Bigelow, une tranche du bulbe frais de la Renoncule bulbeuse appliquée sur la face latérale du doigt amène de la cuisson en deux minutes. Si on l'enlève, la peau n'est pas rouge et la sensation de cuisson et de démangeaison disparaît. Cependant elle reparait au bout de deux heures et au bout de dix heures survient une ampoule pleine de sérosité et dont l'ulcération est longue à guérir.

Pour Bazin, les dermites causées par les Renoncules rentrent dans les dermites à vésicules moyennes.

Bulliard qui, en 1784, décrivait déjà d'une façon très précise cette action des Renoncules, ajoute que lorsque le suc pénètre dans les yeux, il provoque une douleur et une cuisson terribles.

Le genre *Adonis* est également doué de propriétés irritantes; *Adonis autumnalis* L., Adonide d'automne, Goutte de sang et *A. aestivalis* L., Adonide d'été, Oeil de perdrix, sont deux espèces annuelles qu'on rencontre dans les moissons.

A. vernalis L., Adonis du printemps (fig. 16), est une espèce vivace des Alpes, des Cévennes, de l'Alsace etc ,

somme toute peu répandue, mais très cultivée dans les jardins.



FIG. 16. — *Adonis vernalis*.

Les Adonis qui croissent en France, dit Cauvet, ont

une action vésicante et le D^r Biau rapporte¹ que dans les montagnes de l'Aveyron, on écrasait l'*A. vernalis* entre deux pierres et on l'appliquait sur la peau pour faire de la vésication.

Les mêmes propriétés se retrouvent dans un genre très voisin, le genre *Anemone*, qui les doit à l'anémoneine dont les manipulations dans l'extraction amènent les mêmes phénomènes d'irritation et de vésication que lorsqu'on applique sur la peau les plantes fraîches plus ou moins écrasées.

Les Anémones sont des plantes herbacées vivaces qui croissent au bord des eaux, sous bois ou dans des lieux couverts.

Heyer a trouvé l'anémoneine dans *Anemone nemorosa* L., Anémone des bois ou Anémone Sylvie; *A. Pulsatilla* L., Anémone Pulsatille ou Coquelourde, (fig. 17) et *A. pratensis* L., Anémone des prés.

Une quatrième espèce, également française, mais peu répandue, *A. ranunculoides* L., Anémone à fleurs de Renoncule donne un suc qui servirait au Kamtschatka à empoisonner les flèches; on a dit que les Gaulois se servaient pour le même usage de *Ranunculus Thora*.

Les propriétés irritantes et vésicantes de ces diverses espèces les ont fait employer autrefois en médecine et les font encore utiliser aujourd'hui dans les campagnes en guise de sinapismes ou de vésicatoires.

Cet emploi n'est pas sans danger ainsi que le montre

¹ A. Biau, l'« *Adonis vernalis* » dans le traitement des Maladies du cœur (thèse de Lyon, 1907).

le fait suivant, rapporté par Bulliard, touchant l'Anémone Pulsatille.



FIG. 17. — *Anemone Pulsatilla*.

« On l'emploie quelquefois, dit-il, comme médicament externe pour guérir les cors aux pieds, il suffit de la piler et de l'appliquer dessus.

J'ai vu un accident très grave être la suite de la racine de cette plante pilée et appliquée à nu sur le gras de la jambe d'un vieillard.

Depuis longtemps ce malheureux souffrait d'un rhumatisme goutteux et faisait sans succès tout au monde pour se soulager. Une bonne femme lui apporte cette racine et, après lui avoir assuré avec ce ton qui persuade que s'il voulait faire ce qu'elle lui dirait il serait guéri, voici ce qui arriva : le vieillard broya cette racine entre deux pierres ; c'était au printemps et il faisait chaud ; il se l'appliqua sur le mollet, but une *bonne bouteille de vin*, et se coucha. Ce remède manqua lui coûter la vie ; il y

avait bien dix à douze heures qu'il éprouvait les plus cruels tourments, lorsqu'enfin il devint forcé d'appeler du secours. On courut chercher un chirurgien qui trouva toute la jambe gangrenée et le malade dans le plus dangereux état ; les scarifications, des compresses d'eau-de-vie camphrée furent encore administrées assez à temps pour s'opposer aux progrès du mal et, par des soins et un traitement convenable, le malade guérit et même assez promptement. Il est bon d'observer que cet homme ne s'est jamais ressenti depuis de son rhumatisme. »

Le même auteur dit également plus loin à propos de l'Anémone Sylvie : « Cette planche fraîche est extrêmement âcre, extérieurement elle agit comme vésicatoire : on l'emploie avec succès pour détruire les cors des pieds, mais il faut y mettre de la précaution soit qu'on emploie les feuilles, soit qu'on emploie les racines, parce qu'étant appliquées à nu sur la peau elles peuvent y produire et même en très peu de temps l'effet d'un cautère. »

Actaea spicata L., Actée en épi ou herbe de Saint-Christophe est une plante vivace assez commune dans les bois montagneux et cultivée dans les jardins.

Piffard lui attribue des propriétés vésicantes dont je n'ai trouvé nulle part la confirmation expresse, mais qui sont très vraisemblables en raison de la toxicité de toutes les parties de la plante. Les symptômes de l'empoisonnement rappellent nettement ceux de l'empoisonnement par les Hellébores.

Beaucoup mieux et plus anciennement connues sont à ce point de vue les diverses espèces du genre *Clematis* : trois espèces principales sont françaises. *Clematis Vitalba* L., Clématite vigne blanche, Clématite des haies, Herbe aux gueux etc., est l'espèce la plus

répandue : c'est une liane envahissante très commune dans les haies et les buissons.

C. Flammula L., Clématite odorante, est une espèce également sarmenteuse, abondante dans le Midi où elle est localisée à l'état sauvage, mais elle est très cultivée pour ses fleurs abondantes et d'odeur suave.

C. recta L., Clématite dressée, est une espèce herbacée un peu plus répandue, mais localisée en France dans le Sud et le Sud-Est.

Appliquées sur la peau, les parties vertes et fraîches de toutes ces plantes produisent de la vésication.

Cazin qui a employé la Clématite des haies comme vésicatoire dit qu'elle a un effet très prompt et qu'on peut en tirer un grand parti à la campagne.

L'action d'abord rubéfiante puis vésicante des feuilles ne s'arrête pas là et, si on prolonge l'application, il se produit une ulcération d'ailleurs superficielle et facile à guérir.

C'est par ce procédé que les mendiants obtenaient à volonté des ulcères pour exciter la commisération des passants, de là vient à la Clématite des haies son nom d'Herbe aux gueux.

Les Clématites exotiques ont les mêmes propriétés, c'est ainsi qu'à l'Ile Bourbon on utilise en médecine les propriétés vésicantes de la *Clematis mauritiana* Lam.

Nymphéacées

Nuphar luteum Sibth.

Nymphaea alba L.

Le Nénuphar blanc (*Nymphaea alba*) et le Nénuphar jaune (*Nuphar luteum*) sont des plantes aquatiques

herbacées vivaces par leur rhizome enfoui dans la vase, tandis que feuilles et fleurs viennent flotter à la surface.

Les rhizomes de l'un et de l'autre ont joui pendant longtemps d'une grande célébrité sous le nom de racine de Nénuphar.

Pline, Dioscoride et d'autres auteurs anciens leur attribuaient la vertu d'éteindre les désirs vénériens et même d'abolir la faculté génératrice.

« Les pieux cénobites de la Thébaïde et les ardents ermites du désert¹, au rapport de Prosper Alpin, en font usage pour supporter le pesant fardeau de la rigoureuse continence qu'ils s'imposent et, dans les couvents, moines et religieuses auraient demandé à ces plantes les moyens de résister à la révolte des sens à laquelle les expose une chasteté rigoureuse et prolongée. »

Cette réputation anaphrodisiaque s'est répandue dans le public et est aussi connue que peu justifiée.

Comme l'a fait très judicieusement remarquer Murray, l'usage journalier que font les paysans suédois de ces rhizomes dans leur alimentation ne paraît pas avoir réduit chez eux la natalité.

Plusieurs auteurs ont depuis longtemps déjà signalé la rubéfaction que produisent ces rhizomes à l'état frais quand on les applique sur la peau et ont fait remarquer que cette propriété n'était guère conciliable avec la vertu réfrigérante qu'on leur attribuait. Cazin a expérimenté ces rhizomes et a pu se convaincre qu'à l'état frais ils rougissent et enflamment la peau sur laquelle on les applique, et il pense que cet effet peut expliquer

¹ D'après la *Flore médicale*, art. NÉNUPHAR.

le succès, tout révulsif, obtenu par Detharding contre certaines fièvres intermittentes en appliquant des tranches sur la plante des pieds.

Papavéracées.

Chelidonium majus L.

Sanguinaria canadensis L.

La Grande Chélidoine (*Chelidonium majus*) appelée encore Grande Eclaire, Eclaire, Herbe aux verrues, etc... est une herbe vivace à rhizome, que l'on trouve dans toute la France et qui pousse volontiers sur les vieux murs, les décombres, etc... Tous ses organes végétatifs contiennent dans des vaisseaux laticifères un latex d'un beau jaune qui, à l'air, devient orangé puis brun.

Ce latex contient entre autres principes de la Chélidonine et de la Chélérythrine ; il a des propriétés caustiques connues depuis fort longtemps. On lit dans Pline que les hirondelles se servent de ce suc pour guérir les yeux de leurs petits, et que c'est cette remarque qui l'aurait fait employer pour enlever les taies des yeux (d'où ses noms d'Eclaire, Grande Eclaire).

On utilise couramment dans la médecine populaire ces propriétés caustiques du latex pour la guérison des verrues et des cors, et Cazin fait observer à ce sujet que son action amène volontiers l'inflammation des parties voisines.

En Amérique, où c'est une plante médicinale très



FIG. 18. — *Sanguinaria canadensis*.

employée ¹, les personnes qui la récoltent ont fréquemment à en souffrir.

Les mêmes remarques s'appliquent à la Sanguinaire du Canada (*Sanguinaria canadensis*) (fig. 18) cultivée chez nous dans les jardins botaniques.

C'est une plante herbacée vivace à rhizome, très commune dans les bois de l'Amérique du Nord depuis le Canada et la Floride.

Son latex rouge contient de la Sanguinarine, voisine sinon identique à la Chélérythrine. Il a des propriétés caustiques analogues à celui de la Chélidoine et provoque les mêmes accidents cutanés chez les personnes qui récoltent ou qui manipulent cette plante.

Crucifères.

Cochlearia armoracia L.

Eruca sativa L.

Lepidium sativum L.

Sinapis alba L.

— *arvensis* L.

— *nigra* L.

Sisymbrium Alliaria Scop.

— *officinale* Scop.

La plupart des Crucifères peuvent fournir une huile volatile très âcre qui ne préexiste pas dans les tissus, mais se forme quand un ferment et un glucoside qui y sont contenus sont mis en contact par l'écrasement ou le broyage des tissus ; dans la plante intacte au contraire ferment et glucoside sont isolés dans des cellules

¹ White, pour donner une idée de l'extension de son emploi, cite un marchand de plantes médicinales de la Caroline du Nord, qui en offrait 1.500 livres de feuilles à vendre.

distinctes ainsi que l'a démontré M. le professeur Guignard.

Un des types les plus connus à ce point de vue est la Moutarde noire (*Sinapis nigra* L., ou *Brassica nigra* Koch), plante annuelle dont les tiges rameuses peuvent atteindre jusqu'à 1 mètre de hauteur.

La Moutarde noire croît spontanément dans les champs, les terrains pierreux et volontiers au bord des chemins et au voisinage des maisons.

Elle est particulièrement cultivée en Flandre, en Picardie et en Alsace pour ses graines.

Réduites en poudre et mises au contact de l'eau, froide ou tiède, le ferment albuminoïde qu'elles contiennent, la myrosine, réagit sur une sorte de glucoside potassique, le myronate de potasse et en présence de l'eau, amène son dédoublement en glucose, sulfate acide de potasse et isosulfocyanure d'allyle.

M. Guignard¹ a démontré que ferment et glucoside étaient contenus dans des cellules distinctes, le ferment albuminoïde existant dans des cellules spéciales du parenchyme huileux des cotylédons et de l'axe embryonnaire.

Des localisations et des réactions analogues se rencontrent dans les graines ou les tissus de bon nombre d'autres Crucifères, ou de plantes d'autres familles; seuls les produits de dédoublement sont différents.

Ici, l'isosulfocyanure d'allyle, ou allyl sénévol, ou essence de moutarde manifeste sa présence par son odeur forte et piquante et c'est à lui que l'on doit la

¹ Guignard, C. R. de l'Ac. des Sciences, 1890, t. CXI, p. 249.

révulsion provoquée par les cataplasmes de farine de Moutarde ou Sinapismes.

Cette action provoque une dermite érythémateuse typique : la région sur laquelle le Sinapisme a été appliqué est le siège de picotements qui s'accroissent et se transforment en une vive cuisson ; au bout de quelques minutes, c'est une véritable sensation de brûlure et la douleur est augmentée encore par le maintien de l'application.

Si on enlève le Sinapisme, la peau se couvre de larges taches dont la multiplication et la réunion donnent à la région tout entière une teinte rosée caractéristique. Cette rougeur persiste parfois plusieurs jours, la douleur au contraire s'atténue très vite.

Plusieurs heures d'application amènent de la vésication. Il persiste souvent après l'application d'un Sinapisme une certaine pigmentation quelquefois d'un brun sombre, ce qui est à considérer au point de vue du lieu de l'application.

L'action du Sinapisme est entravée par tous les agents capables de diminuer ou de détruire la myrosine, par exemple l'eau chaude, le vinaigre, etc...

Les anciens savaient que le vinaigre diminue l'activité de la Moutarde. Aëtius dit : *Sed et hoc noscendum est : si in aceto maceretur sinapis, inefficacius redditur, acetum enim sinapis vim discutit.*

La Moutarde blanche (*Sinapis alba*) est une plante annuelle de 50 centimètres de haut, environ, qui repousse abondamment dans tous les champs où elle a été cultivée, dans presque toutes les contrées tempérées de l'Europe.

Broyées avec l'eau, les graines ne donnent pas d'essence, mais un principe âcre et onctueux. Le dédoublement du glucoside (ou sinalbine) par la myrosine donne du glucose, du sulfate de sinapine et du sulfo-cyanate d'orthoxybenzyle.

Elle a toutefois une action rubéfiante marquée.

La Moutarde des champs, Ravon ou Ravenelle, (*Sinapis arvensis*) est une plante annuelle, mauvaise herbe également très répandue qui est inoffensive quand elle est très jeune, mais la plante fleurie et plus tard les graines sont également douées de propriétés rubéfiantes.

L'Alliaire (*Sisymbrium Alliaria* Scop., *Erysimum Alliaria* L., *Alliaria officinalis* Andrz.) est une plante bisannuelle très répandue dans les lieux frais et ombragés. Elle doit son nom à l'odeur d'ail qu'elle exhale de toutes ses parties quand on la froisse.

Dubois, de Tournai, a signalé autrefois ses effets rubéfiants analogues à ceux de la Moutarde noire.

Le Vélar ou Herbe aux Chantres (*Sisymbrium officinale* Scop., *Erysimum officinale* L.), est une plante annuelle très abondante le long des haies, au bord des chemins, etc.

Ses feuilles, ses rameaux fleuris et ses graines ont été signalés pour leurs propriétés irritantes par plusieurs auteurs (Cazin, White, etc.).

Le Grand Raifort sauvage (*Cochlearia armoracia*), encore appelé Cranson, Cran de Bretagne, Moutarde des Capucins, etc..., est une plante vivace croissant spontanément au bord des ruisseaux, dans les fossés, en France et plus particulièrement en Bretagne. Il est

cultivé dans les jardins, plus spécialement en Angleterre et en Allemagne.

La propriété rubéfiante et puissamment révulsive de sa racine mérite d'être particulièrement signalée. Cazin dit à ce sujet : « Callen la regarde comme plus active que la moutarde et Haller la dit préférable pour préparer les sinapismes à toutes les plantes de sa famille. Cette racine est d'après les expériences de Dubois, de Tournai, et les miennes un des plus puissants rubéfiants connus. »

Il est signalé comme vésicant, par White, en même temps que le *Lepidium sativum*, Cresson alénois ou Passerage, je n'ai trouvé d'autre indication pour l'usage externe de ce dernier que le rappel d'une prescription d'Ambroise Paré qui le conseillait contre les croûtes de lait des enfants.

Beaucoup d'autres Crucifères seraient à citer comme rubéfiantes et vésicantes, toutes n'ont pas été signalées mais il faut nommer au moins la Roquette cultivée, *Eruca sativa* L., voisine des Moutardes, qui ne possède peut-être pas les propriétés aphrodisiaques que Dioscoride, Pline, Columelle, Martial, Ovide..., lui attribuaient, mais dont les graines, dit Cazin, peuvent amener la rubéfaction.

Droséracées.

Drosera intermedia Hayn.

— *longifolia* L.

— *rotundifolia* L.

Ces trois *Drosera* sont des plantes herbacées vivaces, croissant dans les endroits tourbeux et marécageux, prairies humides, etc.

Leurs feuilles en rosette sont souvent couvertes de gouttelettes de liquide, ce qu'exprime en grec *drosos*



FIG. 19. — *Drosera rotundifolia*.

(rosée) et en latin le nom ancien (sous lequel les désignait poétiquement Tournefort) de *Rossolis* (Ros solis, rosée du soleil).

Ces trois espèces sont des espèces françaises, dont la plus commune est le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*, fig. 19), le Rossolis intermédiaire (*D. intermedia*, fig. 20), a des feuilles obovales intermédiaires



FIG. 20. — *Drosera intermedia*.

entre les feuilles orbiculaires du *D. rotundifolia* et les feuilles oblongues du *D. longifolia*.

Bien connues pour leur réputation de plantes insectivores¹, ce sont des plantes « âcres, amères et vésicantes qui, dans les pâturages, sont dangereuses pour les moutons² ».

Loudon signale particulièrement la troisième espèce, commune dans le nord des Etats-Unis, pour ses proprié-

¹ Darwin, *les Plantes insectivores*, trad. française d'Ed. Barbier.

² P. Constantin, *le Monde des Plantes*, t. 1, p. 749.

tés corrosives qui font disparaître les verrues, les cors, les rousseurs et le hâle et Piffard lui attribue nettement des propriétés vésicantes.

Vicat vantait comme épispastiques les feuilles de *D. rotundifolia* broyées avec du sel.

Géraniacées.

Tropaeolum majus L.

La Grande Capucine, originaire du Pérou et du Mexique est, chez nous, une plante annuelle très cultivée dans les jardins.

Cloëz y a signalé la production d'une essence sulfurée, analogue à celle de la Moutarde noire, dont on perçoit l'odeur quand on froisse la plante. M. Guignard a trouvé une analogie complète avec les Crucifères au point de vue de la localisation des principes actifs et des conditions où se forme l'essence.

Ceci explique son effet irritant sur la peau, dont plusieurs cas très nets ont été constatés par White qui les a décrits en détail.

Dans ces cas, il s'agissait de dermatite à type eczémateux avec, comme symptômes subjectifs, de la démangeaison et une forte cuisson, les vésicules étaient limitées à la main qui avait cueilli les Capucines.

Chez les malades observés, l'affection récidivait plusieurs fois, à des années d'intervalle, quand le contact avec ces plantes se reproduisait à nouveau.

Linacées

Linum usitatissimum L.

Le lin usuel est une plante annuelle originaire

d'Egypte et d'Italie, mais naturalisée en France et très cultivée surtout dans le Nord comme plante textile et comme plante oléagineuse.

Les cataplasmes faits avec la graine pulvérisée sont d'un usage si habituel comme émollients qu'on pourra être surpris de voir cette plante figurer ici.

Je la signale simplement pour mémoire, parce que dans les filatures de lin, les ouvriers qui travaillent ces fibres « à l'humide », les fileurs et surtout les varouleurs sont exposés à une dermite spéciale qui a été signalée en 1875 par Purdon¹, bien décrite en 1885 par le professeur Leloir² et par un de ses élèves³ en 1888.

Comme l'a montré M. Leloir, cette dermite fort prurigineuse est une dermite eczémateuse dont les différentes formes peuvent être résumées ainsi : 1° Eczéma érythémato-vésiculeux ; 2° Eczéma vésiculo-pustuleux ; 3° Eczéma squameux ; 4° Eczéma lichénoïde.

Les trois premières formes ne sont que passagères, toutes aboutissent finalement à la forme d'eczéma lichénoïde sec qui se rencontre le plus fréquemment, neuf fois sur dix.

Cet eczéma qui siège surtout aux mains et aux pieds est accompagné d'un épaissement notable de la couche cornée et amène quelques troubles fonctionnels ordinairement peu accentués (raideur de la main et des doigts, disposition en griffes.)

¹ *Treatise on Cut. Med.*

² *Annales de Dermat. et de Syphil.*, 1885, p. 129.

³ (Thèse de Lille, 1888). *De l'Eczéma des fileurs et varouleurs de lin*, par Ch. J. Lefebvre.

En étudiant de près l'étiologie de cette affection, M. Leloir a montré que les deux principaux facteurs sont le lin fabriqué et l'eau qui sert à le débarrasser de ses impuretés.

Cette eau très chaude est contenue dans des bacs (ou boîtes) que traversent les mèches de lin et les fils qui en proviennent. Les mains des ouvriers sont constamment enduites de cette eau visqueuse qui les recouvre d'une sorte de mucilage.

Plus l'eau est fréquemment renouvelée, moins il y a de dermites. Lorsque l'eau est renouvelé chaque jour, les dermites sont rares ; si elle est renouvelée chaque semaine, elles sont un peu plus fréquentes, mais si comme dans certaines filatures, l'eau séjourne pendant sept à huit semaines, tous les ouvriers sont atteints sans distinction. L'eau est alors chargée d'acide butyrique et d'acide lactique.

Il est intéressant de comparer ces faits qui se sont produits à Belfast (Irlande) et à Lille avec les résultats de l'enquête faite par White, en 1886, dans un certain nombre de filatures américaines ; partout l'affection était inconnue, probablement parce que les conditions hygiéniques y sont meilleures.

Rutacées.

Ailantus glandulosa Desf.

Citrus vulgaris Risso.

Ruta graveolens L.

L'Ailante glanduleux, Faux Vernis du Japon (*Ailantus glandulosa*), est un arbre originaire de l'Asie tempérée qui fut introduit en Europe en 1751 par le Père d'Incarville. Cette espèce s'est fort bien acclimatée en

France où elle s'est rapidement multipliée et où elle est très employée pour la décoration des promenades parce que son feuillage persiste fort avant dans la saison.

Vers la fin de juin, au moment de la floraison, l'arbre exhale une odeur très désagréable et c'est à ce moment d'après White, qu'il occasionnerait plus particulièrement des dermatites dont il cite plusieurs cas.

Dans l'un d'eux, la dermatite de la face était attribuée aux émanations d'un Ailante qui croissait très près de la chambre à coucher du malade.

L'odeur si pénétrante et désagréable des Ailantes en fleurs est en effet due à une substance âcre et amère, excessivement volatile et Decaisne a signalé les accidents qu'elle pouvait produire.

P. Constantin¹ indique les feuilles comme irritantes et dit qu'elles laissent parfois des éruptions aux mains de ceux qui les manient.

L'arbre doit donc être suspect à juste titre.

Les *Citrus* sont des arbres originaires de l'Asie orientale et méridionale cultivés aujourd'hui dans les régions chaudes du globe entier.

On peut les cultiver sous le climat de Paris, mais il est indispensable de les rentrer en serre dès que la température descend à 6 ou 7 degrés centigrades.

Le Bigaradier (*Citrus vulgaris*) est plus rustique que l'Oranger doux, et il est pour cette raison plus communément cultivé dans les orangeries du Nord : les célèbres Orangers de Versailles sont des Bigara-

¹ *Le Monde des Plantes*, t. I, p. 342.

diers. En dehors de ses feuilles et de ses fleurs, il fournit à la matière médicale l'écorce de ses fruits, ou Ecorce d'orange amère.

M. Imbert-Gourbeyre¹ a étudié les accidents généraux et locaux auxquels sont exposées les personnes qui préparent et pilent ces écorces. Ses observations ont été recueillies en quinze ans sur 41 ouvrières parmi lesquelles 12 seulement ont été indemnes. Les phénomènes généraux (troubles nerveux, céphalalgie, vertiges, névralgies diverses, convulsions plus ou moins épileptiformes, crampes, agitation, etc.) sont attribués par lui à l'action de l'essence qui sature l'atmosphère des pièces où se fait ce travail.

Quant aux phénomènes locaux du côté de la peau, ils consistent en érythèmes douloureux avec tuméfaction, en éruptions vésiculeuses et pustuleuses avec prurit et cuisson intenses.

Ces lésions affectent la face et les membres supérieurs, en particulier la main gauche qui tient le fruit pendant l'incision; elles sont remarquables par leur durée presque indéfinie dans certains cas et par les souffrances parfois intolérables qu'elles occasionnent.

Au double point de vue général et cutané, l'auteur rapproche cette action de celle du Camphre.

Le *Dispensatory* signale également chez les personnes employées à la fabrication de l'essence d'écorces d'oranges des éruptions érythémateuses, papuleuses et vésiculeuses siégeant spécialement aux mains et à la face.

¹ Imbert-Gourbeyre, Recherches sur l'action de l'huile essentielle d'oranges amères (*Moniteur des Hôpitaux*, 1854, p. 78 et 100).

La Rue fétide (*Ruta graveolens*), Rue officinale, Rue odorante, Rue des jardins, etc. (fig. 21) est une plante suffrutescente croissant spontanément dans le



FIG. 21. — *Ruta graveolens*.

Midi de la France, on la rencontre dans d'autres régions de notre pays, mais elle est alors vraisemblablement échappée des jardins.

En dehors de son action comme médicament interne, utilisé tantôt dans un but thérapeutique, tantôt dans un but criminel, son action sur la peau est bien connue

et tous les auteurs de botanique médicale la signalent comme rubéfiante ou même vésicante. Il suffit de l'appliquer sur la peau pour produire de la rubéfaction et l'observation suivante (résumée) montre la sensibilité spéciale présentée par certaines personnes à son endroit¹.

On lit dans la *Gazette hebdomadaire* du 8 novembre 1861, une observation très curieuse d'accidents graves déterminés sur la peau par la Rue (*Ruta graveolens* L.), présentée à l'Académie de médecine par M. J. Léon Soubeiran; voici le résumé succinct de cette observation :

Dans le mois d'août 1860, M. Puel, pharmacien, après avoir récolté des échantillons de *Ruta graveolens*, éprouve de violentes démangeaisons aux mains qui se recouvrent le lendemain d'une éruption vésiculeuse en groupes offrant jusqu'à un certain point l'aspect général d'une éruption psorique. Au bout de deux jours, et sans cessation du prurit, les groupes vésiculeux s'étendent et forment, en se rapprochant, de larges phlyctènes. Cet état persiste dix à douze jours, puis l'inflammation s'éteint et l'épiderme exfolié tombe en desquamation. Cependant quinze jours ou trois semaines après se manifestaient encore de petits groupes vésiculeux semblables à ceux de l'éruption primitive. Les orteils des deux pieds furent le siège de phénomènes analogues dus sans doute au contact des mains sur ces parties, comme tendrait à le prouver leur apparition ultérieure. Cette année, M. Puel veut compléter sa collection, et pour éviter les accidents il a le soin de saisir entre le pouce et l'index de la main droite l'extrémité de chaque rameau de rue, dont il coupe en même temps la tige avec des ciseaux bien tranchants; mais malgré ces précautions les accidents reparaissent avec une intensité plus grande encore, et ne durent pas moins de trois semaines; la main droite était transformée en une vaste plaie dans toute son étendue. Ces accidents s'accompagnèrent d'une fièvre intense.

M. Léon Soubeiran n'hésite pas à attribuer cette affection à la plante elle-même; mais quelle est la partie de la plante qu'il

¹ Bazin, *loc. cit.*, p. 83.

faut incriminer? L'auteur que je cite pense que la cause principale, sinon unique, des dits accidents n'est autre que l'huile essentielle que la *Ruta graveolens* renferme, essence qui, à certaines époques, formerait autour de la plante, une sorte d'atmosphère irritante au plus haut degré.

C'est en citant Soubeiran que Piffard attribue à la Rue son action rubéfiante et vésicante.

Le *Dispensatory* donne le cas d'un homme qui eut, après avoir cueilli de la Rue, une grave et durable inflammation vésiculeuse des avant-bras.

Loudon remarque que si, à l'état frais, les feuilles produisent sur la peau de l'inflammation et des vésicules, une grande partie de leur pouvoir nocif se dissipe par la dessiccation qui correspond précisément à la perte d'une grande partie de l'essence.

Térébinthacées.

Rhus.

Le genre Sumac doit son nom de *Rhus* (du grec *rhous*, tiré du celtique *Rhudd*, rouge) à la couleur des fruits ou des feuilles, à l'automne, de plusieurs espèces.

On en connaît environ 120 espèces, dont 2 sont françaises : *Rhus Cotinus* L. et *R. Coriaria* L. La plupart des autres sont des plantes des régions chaudes extra-tropicales des deux hémisphères.

Le *R. Cotinus* (fig. 22) ou Sumac Fustet, Sumac des teinturiers, Coque cigrue, doit son nom d'Arbre à la perruque à l'aspect plumeux que prennent les inflorescences et qui lui donnent un aspect particulièrement décoratif à l'automne. Il est planté dans les jardins et

les parcs et croît spontanément dans nos départements du Sud-Est.

Le Sumac des corroyeurs (*R. Coriaria*) a des feuilles



FIG. 22. — *Rhus Cotinus*.

qui, séchées et pulvérisées, sont employées pour le tannage des peaux et la teinture depuis la plus haute antiquité. •

Il croît dans tout le bassin méditerranéen et par

conséquent, dans le Midi de la France, mais il est cultivé lui aussi dans les jardins pour ses fruits et ses feuilles qui rougissent à l'automne.

Le *R. Toxicodendron* L., Sumac vénéneux, Arbre à la gale, Arbre à la puce, Poison Oak, Trailing Poison Oak, est une espèce américaine également cultivée chez nous, ainsi que sa forme : *R. radicans* L. qui doit rentrer dans la même espèce, comme le voulait Tournefort, contrairement à l'opinion de Linné. Cet arbre dièque est buissonnant quand il est jeune et, plus tard, grimpant quand il a trouvé un soutien; les deux noms correspondent à ces deux formes de la même espèce.

Deux autres espèces, introduites d'Amérique, sont également cultivées depuis longtemps en Europe : *R. typhina* L. et *R. glabra* L. (fig. 23).

R. vernicifera D. C. fournit la laque du Japon, *R. vernix* L. fournit un produit analogue et *R. succedanea* L. fournit celle du Tonkin.

Tous ces Sumacs sont plus ou moins dangereux; les uns très redoutables, comme le *R. Toxicodendron*, les autres moins, mais nos espèces françaises ne sont pas inoffensives.

Le *R. Toxicodendron*, dit Chaptal¹, a une exhalaison si dangereuse qu'Ingenhouz rapporte le retour d'une maladie périodique qui attaquait la famille du curé de Crossen en Allemagne à une tonne ombragée par cet arbre où on allait se reposer.

Dans son *Histoire des plantes vénéneuses et suspectes*

¹ Chaptal, *Eléments de chimie*, t. III, an XI, 1803.

de la France, Bulliard écrivait en 1784 à propos de ce Sumac :

« Il existe dans le suc de cette plante un principe délétère si actif qu'on a vu la vapeur seule produire les plus terribles effets. On a plusieurs exemples



FIG. 23. — *Rhus glabra*.

qu'après avoir seulement touché cette plante il est survenu sur une partie considérable du corps et même sur tout le corps une éruption miliaire parfaitement ressemblante à la gale.

« MM. Kalm, Fontana, Balissot assurent avoir été eux-mêmes les victimes des expériences qu'ils ont

faites pour s'assurer des qualités vénéneuses de cet arbuste. ... Quelques personnes m'ont dit avoir éprouvé des maux de tête considérables et avoir eu le visage enflammé pour avoir respiré le frais dans un bosquet où il y avait plusieurs pieds de *Toxicodendron*. Je me rappelle même à cette occasion avoir lu dans quelque papier public qu'on n'était venu à bout de détruire la cause d'une maladie qui se renouvelait tous les ans à la même époque dans la même maison qu'en arrachant les pieds de *Toxicodendron* qui se trouvaient près de la maison.

« Sans croire aveuglément tout ce qu'on débite sur le compte de cette plante, il est prudent de ne pas la cultiver en nombre dans les lieux destinés à notre agrément ».

Bulliard ajoute cependant qu'il a pu en mâcher et en appliquer impunément sur la peau du bras nu et sur le front.

On connaît donc chez nous, depuis plus d'un siècle, le danger de cet arbuste; depuis, de nombreuses observations se sont ajoutées à celles-ci et cependant, en France, la plante n'est guère cultivée que dans les collections botaniques; on comprendra facilement qu'en Amérique, où la plante croît communément et où ses feuilles sont utilisées en médecine, les accidents aient été fréquents; aussi, dans le *Dermatitis venenata* de White, sur 140 pages consacrées aux plantes, 40 traitent des *Rhus* et des accidents qu'ils provoquent.

Parmi les travaux publiés en France à ce sujet, il convient de citer celui de M. le professeur Planchon dans le *Montpellier médical* (juillet-septembre 1887).

Voici, résumée, l'observation initiale :

Le sieur G..., jardinier chef à l'Ecole de Pharmacie de Montpellier, après avoir transporté par brassées des rameaux coupés, bourgeonnants et non feuillés de *R. Toxicodendron* eut le surlendemain des démangeaisons et des rougeurs de l'avant-bras ; deux ou trois jours après apparurent des papules puis de petites vésicules avec sérosité claire et vers le sixième ou septième jour des pustules en nombre moindre mais de taille beaucoup plus grande que les vésicules auxquelles elles succédaient.

Après avoir atteint un certain maximum, elles crevaient et leur dessiccation était assez rapide.

En même temps que les pustules se produisit le maximum d'inflammation : rougeur du bout des doigts au pli du coude, œdème où le doigt marquait une empreinte profonde et durable, ganglions sus-épitrochléen et axillaires gonflés, perceptibles au toucher et douloureux.

Quinze jours après, le gonflement œdémateux et l'inflammation ganglionnaire ont disparu et il ne reste plus que quelques pustules.

Le front et les paupières avaient été aussi le siège d'une vive rougeur, le nez, les organes génitaux externes et le prépuce en particulier avaient été le siège de démangeaisons.

De l'enquête à laquelle se livra alors M. Planchon, il résulta que plusieurs autres jardiniers avaient été victimes de ce *Rhus*, en particulier l'un d'eux qui en avait coupé les racines.

En revanche, il rencontra des cas d'immunité partielle ou totale.

Un sieur P..., jardinier en chef au Jardin des Plantes de Montpellier, avait souvent manié cette plante au Jardin des Plantes de Paris sans en éprouver d'inconvénients ; par bravade, il la toucha à Montpellier devant d'autres jardiniers et il eût, à sa grande surprise, un gonflement considérable des bras.

M. Planchon n'a jamais observé d'effets de voisinage, mais seulement de contact. Cependant, les expériences positives de Van Mons, de Lavini et de Chaudron lui paraissent concluantes.

Enfin, les cas qu'il a observés ont été légers, des faits beaucoup plus graves ont été cités : paralysie des membres (Berg et Schmidt), syncopes (Guérin et Orfila), œdème généralisé (Chaudron, etc.), voire même des cas mortels (*Dictionnaire de Dechambre*, art. Sumac, et *Bibl. méd.*, t. XXXVI, p. 396).

M. Planchon, en présence de nombreux cas d'immunité, admet qu'il y a pour les victimes du Sumac une sorte d'idiosyncrasie analogue à celle qui empêche absolument certaines personnes de toucher à l'ipéca.

Dans le *Marseille médical*, n° 6, 1904, M. le Dr Treille rapporte un cas nouveau d'une éruption récidivante avec bulles pemphygoïdes et pustules d'ecthyma au cou, aux bras et dans la région abdominale, avec prise des ganglions de l'aîne, de l'aisselle et du cou.

Plusieurs auteurs se sont rangés à une croyance populaire qui admet pour les blonds une vulnérabilité spéciale, Berg et Schmidt ont également adopté cette manière de voir, mais M. Treille croit que par personnes blondes ces savants ont voulu entendre des individus présentant tous les caractères du lymphatisme, au véritable sens anglais de l'expression *persons of a blond complexion*.

A Lyon, il s'est produit des accidents analogues :

M. J. G..., Chef de culture au Parc de la Tête-d'Or, a eu au moins trois atteintes de cette plante dont il se méfiait cependant.

Les deux premières (1885 et 1887) furent peu graves, elles eurent lieu pendant l'été après le contact des feuilles en émondant le végétal.

Il se produisit des éruptions aux mains, au visage et dans un cas, aux parties génitales avec enflure.

Leur durée fut de dix à douze jours.

La troisième atteinte a eu lieu en février 1891.

M. G... creusait à la bêche, près du *R. Toxicodendron*, un trou pour planter le *R. Juglandifolia*.

La terre était grasse, humide, et à plusieurs reprises il nettoya à la main sa bêche souillée par le suc de sumac. Il voyait bien qu'il coupait des racines du *R. Toxicodendron* mais croyait que seules les parties aériennes de l'arbre étaient suspectes.

Il alluma une cigarette et alla uriner sans se laver les mains.

Il avait, deux jours après, une légère enflure (avec démanaison) des lèvres, des parties latérales des doigts et des parties génitales.

Les vésicules qui apparurent étaient très petites, et le malade ne saurait préciser la date exacte de leur apparition ; elles continuèrent à se développer, pendant huit jours au moins, aux mains, au visage, aux oreilles, au cou, aux épaules, sur la poitrine et aux cuisses.

Pendant vingt-quatre heures, l'enflure des paupières fut telle que le malade n'y voyait plus. Le cou était énorme et raidi par l'enflure. Toute la figure était tuméfiée ; les téguments des testicules et de la verge étaient fortement tuméfiés, le gland (pas plus que la muqueuse buccale) ne fut touché.

A la suite de grattages provoqués par une intolérable démanaison privant le malade de sommeil, les vésicules laissèrent suinter un liquide incolore.

Quand le suintement devint plus abondant, les douleurs diminuèrent.

Pas de fièvre, mais perte d'appétit complète.

Le développement de l'éruption dura huit jours, trois jours de période d'état puis décroissance et guérison en une huitaine de jours. La durée totale de l'infection à la guérison fut d'environ trois semaines.

Le traitement consista uniquement dans le repos au lit et dans d'abondantes applications de poudre d'amidon.

Il est à remarquer que depuis cette époque le malade n'a jamais eu aucune affection cutanée (eczéma, etc.), je veux dire par là que contrairement à plusieurs cas cités par White, l'empoisonnement par le *R. Toxicodendron* n'a pas créé une susceptibilité particulière de la peau.

Un autre jardinier du Parc, M. J..., avait eu une éruption d'une gravité analogue à celle de M. G... M. J. M... a eu une éruption, par le sumac, il y a deux ans, aux mains et à l'avant-bras. Accidents peu graves. M. M..., légère éruption l'an dernier.

M. C..., en 1902, eut une éruption aux mains et à la figure, et les paupières enflèrent beaucoup.

En revanche, certains jardiniers qui taillent les Sumacs n'en éprouvent aucun inconvénient; l'un d'eux, M. R..., s'est livré à cette opération, il y a quelques semaines, sans précautions, avec les mains couvertes d'écorchures par les massifs de rosiers qu'il venait de tailler et il n'en a éprouvé aucun inconvénient.

Le 18 novembre 1902, mon collègue et ami, M. le Dr Léon Blanc signalait à la Société Botanique de Lyon plusieurs cas d'éruptions dues au *R. typhina* (et peut-être au *R. Toxicodendron*). Voici les renseignements complémentaires que je dois à son obligeance.

Trois ouvriers (X..., 45 ans, Y..., 27 ans et Z..., 30 ans) travaillaient le 6 novembre, après le coucher du soleil, à arracher une forte touffe de *R. typhina* près de laquelle étaient des *R. Toxicodendron*, mais le contact avec ce dernier n'a pas été établi.

Deux ou trois jours après, ils avaient tous trois une poussée éruptive sur les deux bras, l'affection prit la forme d'un eczéma avec croûtes.

Deux d'entre eux eurent une affection assez grave, qui se généralisa et envahit la face et les paupières.

Chez le troisième, l'affection plus bénigne se borna aux avant-bras, surtout aux poignets.

Aucun n'eût de fièvre d'une façon marquée.

Le traitement consista en applications de pommade au calomel et enveloppement de caoutchouc.

Au bout de dix jours, la desquamation commença.

Nombre d'horticulteurs considèrent, à juste titre, semble-t-il, tous les *Rhus* comme suspects, y compris *R. typhina* et *R. Cotinus*.

Thuillier rapporte qu'une dame ayant tenu pendant quelque temps un rameau de *R. Cotinus* en éprouva un engourdissement qui progressa de la main à l'épaule et le lendemain de nombreuses pustules apparurent sur tout le bras.

Les recherches de White (observations et expérimentations), montrent que les lésions sont celles d'une dermite à type eczémateux, bien que dans certains cas elles soient assez graves pour produire des déformations tout aussi marquées que dans un véritable érysipèle.

Des cas qu'il a cités (et de cent autres, dit-il), on peut établir pour les éruptions dues aux Sumacs (et plus particulièrement au *R. Toxicodendron*) deux formes distinctes :

1° Une forme moyenne, consistant en un érythème léger suivi de quelques vésicules ou de simples papules, avec une cuisson et une démangeaison provoquant le grattage;

2° Une forme grave, avec extension de l'érythème sur de vastes surfaces, multiplication des vésicules

gorgées de liquide et faciles à excorier, d'où la formation de surfaces humides, suintantes, plus ou moins recouvertes de croûtes.

Il est à remarquer que l'éruption est toujours précédée d'une période d'incubation d'environ deux jours, et que, d'autre part, certaines personnes qui n'avaient jamais eu d'eczéma en ont présenté spontanément quelque temps après l'intoxication par les Sumacs.

De nombreuses recherches chimiques ont été faites à propos des Sumacs.

D'après Maish, le *R. Toxicodendron* doit ses propriétés toxiques à un acide volatil : l'acide toxicodendrique, mais Pfaff et Orr considèrent cet acide comme inactif et attribuent la toxicité à un principe analogue au Cardol. M. Hikorokuro Yoshida, étudiant la laque du Japon ou Urushi (due au *R. vernicifera*) constata que l'acide urushique sous l'action d'une substance azotée diastasique en présence de l'air donnait l'acide oxyurushique qui est le vernis laque desséché, l'acide volatil, toxique, que renferme le suc disparaît pendant la dessiccation.

Plus récemment, MM. A. Tschirch et A.-B. Stevens ont étudié le même sujet et leurs expériences les ont conduits à admettre que l'acide urushique d'Yoshida (portion de la laque soluble dans l'alcool ou laccol de Bertrand) est un mélange que l'éther de pétrole sépare en deux parties.

Ils appellent urushine l'ancien acide urushique d'Yoshida, oxyurushine son produit d'oxydation et lui refusent le caractère d'acide.

Pendant ces recherches, Stevens a eu beaucoup à

souffrir des manipulations de la laque, mais contrairement aux indications antérieures, ces accidents auraient été causés par un produit fixe, non volatil d'action purement locale, actif même après l'action de la chaleur et non isolé à l'état de pureté, les auteurs le croient identique au produit toxique que Pfaff a retiré du *R. Toxicodendron* et a appelé *toxicodendrol*, ce serait un *verniciférol*.

C'est du suc solidifiable du *Rhus succedanea* que G. Bertrand a extrait la première oxydase connue à l'état libre, la *laccase* et un liquide huileux le *laccol* qui se change à l'air par oxydation en un produit noir, brillant, inaltérable.

M. Lutz a publié dans le *Bulletin des Sciences pharmacologiques*, 1905, une étude sur les accidents provoqués par la manipulation de cette laque. Bertrand avait indiqué le laccol comme agent toxique disant que quelques traces même à l'état de vapeur étaient suffisantes pour provoquer une rubéfaction intense à la face, aux bras, aux mains, avec éruption miliaire, prurit et tuméfaction.

M. Lutz a expérimenté sur chien et sur cobaye l'action du latex frais et celle du laccol, et a reproduit les mêmes accidents.

D'après White, et plusieurs auteurs américains, les lotions ammoniacales, ou plus généralement alcalines (savon noir, carbonate de soude), pourraient empêcher l'action du poison des Sumacs si on les appliquait après le contact suspect.

A la période d'éruption, il n'y a qu'à appliquer le traitement habituel de l'eczéma.

Célastracées.

Buxus sempervirens L.

Le Buis est un arbrisseau originaire de la Perse, mais naturalisé en Europe et en France où on le cultive fréquemment comme bordure dans les jardins.

L'écorce a été préconisée comme fébrifuge et les feuilles sont employées à des substitutions frauduleuses.

En Amérique, où on le récolte pour l'usage médical, « dans le traitement de la syphilis, de l'épilepsie et de l'hystérie », il a causé quelques accidents cutanés.

White le signale comme ayant un suc produisant de l'irritation et une démangeaison intense à beaucoup de personnes.

Thyméléacées.

Daphne alpina L.

— *Cneorum* L.

— *Gnidium* L.

— *Laureola* L.

— *Mezereum* L.

Passerina Tarton-raira D. C.

Le genre *Daphne* comprend des arbrisseaux parmi lesquels les cinq espèces énumérées sont indigènes.

Le *D. Mezereum*, Mézéréon, Bois-joli ou Bois-gentil (fig. 24) se rencontre dans les bois montagneux et est cultivé dans les jardins pour les jolies fleurs roses ou blanches apparaissant en hiver.

Le Lauréole (*D. Laureola*) (fig. 25), croît assez communément dans les bois humides; *D. Cneorum* (fig. 26), Daphné Camélée, ou Thymélée, est une jolie

espèce assez rare, surtout localisée dans les montagnes de l'Est et du Sud-Est et dans les Pyrénées.



FIG. 24. — *Daphne Mezereum*.

D. alpina, Thymélée des Alpes, est une espèce alpine; comme *D. Gnidium*, Garou, Sain-Bois est localisé sur le littoral de l'Océan et dans la région méditerranéenne.

L'Écorce de Garou doit à sa résine les propriétés



FIG. 25. — *Daphne Laureola*.



FIG. 26. — *Daphne Cneorum*

vésicantes qui l'ont fait utiliser en thérapeutique, mais toutes les espèces énumérées sont toxiques à l'intérieur et vésicantes au même titre, c'est ainsi qu'en Allemagne on se sert d'écorce de Mézéréon et qu'en Angleterre on emploie volontiers celle de Lauréole.

Les botanistes ont eu parfois à souffrir des propriétés irritantes des Daphnés, car le simple contact dans la cueillette, l'arrangement en herbier, etc., suffit pour provoquer du prurit et de la rubéfaction; pareille mésaventure arriva à feu M. T..., botaniste lyonnais, qui ayant cueilli une touffe de Bois-joli satisfait ensuite au besoin d'uriner sans s'être préalablement lavé les mains. La région touchée fut le siège d'un érythème et d'une démangeaison intenses.

La Trintanelle Malherbe (*Passerina Tarton-raira* D. C. ou *Thymelaea Tartonraira* All.), espèce provençale assez rare, jouit des mêmes propriétés.

Hetet, pharmacien en chef de la marine à Toulon, a signalé son écorce comme douée d'une activité plus grande que celle de Garou.

Rosacées.

Persica vulgaris Mill.

Le Pêcher vulgaire (*P. vulgaris* Mill. ou *Amygdalus Persica* L.) a été introduit en Europe à une époque très reculée, plusieurs auteurs pensent que c'est Alexandre le Grand qui l'introduisit de Perse en Grèce et son nom rappelle cette origine. En réalité, il est probable que sa véritable patrie est la Chine où on le rencontre encore aujourd'hui à l'état spontané.

N'étant pas très sensible à la gelée, il peut, malgré sa floraison précoce, se cultiver assez loin dans le Nord, il exige en effet à peu près les mêmes conditions climatiques que la Vigne.

Limitée comme l'exprime son nom *P. vulgaris* Mill cette espèce comprend seulement les individus à fruits duveteux, les individus à fruits glabres appartenant au *P. laevis* D. C.

Les tiges, feuilles et amandes donnent de l'acide prussique et les prêtres égyptiens paraissent avoir connu et utilisé ce terrible poison ¹ extrait des feuilles de pêcher.

On a récemment signalé aux Etats-Unis une maladie nouvelle chez les agriculteurs qui se consacrent à la culture et à la fabrication des conserves de pêches. Elle se manifeste au moment de la cueillette. Les symptômes consistent en une vive irritation de la muqueuse nasale qui se met à suinter un abondant mucus. Les bronches également sont atteintes et il peut y avoir accès d'asthme. *La peau est irritée*, il y a malaise et la température monte en même temps d'un ou deux degrés. Tous les travailleurs ne sont pas également susceptibles et il se fait une accoutumance. On ne sait pas au juste quelle est la cause de ce mal et s'il doit être attribué au duvet de la pêche lui-même ou à quelque microorganisme habitant ce duvet².

Les accidents décrits en France sont plus bénins et se bornent à quelques troubles cutanés.

¹ Hugounenq, *Traité des Poisons*, p. 299.

² P. Constantin, *le Monde des Plantes*, t. 1, p. 607.

M. le Dr Eraud¹ a signalé le prurit plus ou moins vif, que ressentent aux régions découvertes, les ouvriers qui se livrent à l'emballage et surtout à la cueille en grand des pêches.

« Plus ou moins marqué suivant les sujets, ce prurit éveille une sensation analogue à celle que provoquent des fourmis courant sur le tégument et incite particulièrement au grattage. C'est surtout dans la matinée, le corps étant en moiteur et le fruit quelque peu encore imprégné de l'humidité nocturne, que cette démangeaison est la plus accusée. Tantôt passagère, tantôt durable, cette sensation s'accroît souvent la nuit, vraisemblablement sous l'influence de la chaleur du lit. Certains sujets éprouvent cette sensation pendant toute la durée du ramassage et la ressentiront l'année suivante, alors que rien dans leurs antécédents ne décèle de trouble cutané.

« Il faut, semble-t-il, outre le contact direct et souvent répété du fruit avec les parties découvertes, certaines conditions adjuvantes, car s'il y a des prédisposés, il y en a d'autres, par contre, qui n'éprouvent aucune sensation prurigineuse quoique placés dans des conditions identiques. »

M. Eraud incrimine à ce sujet des moisissures rencontrées sur le fruit et y formant des touffes duveuses.

Dans une lettre fort spirituelle, quelques semaines plus tard² un anonyme qui signait « une pêche bour-

¹ J. Eraud, Sur une variété de prurit déterminé par la cueille des pêches (*Lyon Médical*, 1905, t. II, p. 209).

² *Lyon Médical*, 1905, t. II, p. 527.

rué » protesta contre cette interprétation ; sans contester que la bourre puisse causer quelque irritation des téguments, l'auteur déclarait que le duvet était formé par des poils simples, terminés en pointe et unicellulaires et non par des moisissures.

L'année suivante, MM. H. Rajat et G. Péju¹ reprenaient la question. Ils confirmèrent l'existence de la dermatose car, en frottant la peau avec une pêche, on peut reproduire une éruption qui consiste en un érythème de quelques heures de durée, avec prurit au début.

Ils trouvèrent l'épiderme du fruit garni de poils simples, effilés, rigides, très durs et celluloseux. L'ensemencement sur pommes de terre et sur carottes n'a donné de cultures ni de levures, ni de champignons.

Les auteurs se rangent à l'avis exprimé dans l'article anonyme cité plus haut et admettent que la dermatose signalée chez les cueilleurs de fruits est occasionnée par ces poils probablement d'une façon purement mécanique.

Légumineuses-Papilionacées.

***Phaseolus vulgaris* L.**

Le Haricot commun, dont on cultive de nombreuses variétés, est trop connu pour qu'il soit nécessaire d'en indiquer l'aspect.

On a pu constater aussi facilement que les tiges, les folioles des feuilles trifoliolées, les pédicelles floraux et même les gousses étaient d'un toucher fort rude.

¹ Poils des fruits et dermatoses (*Lyon Médical*, 1906, t. II, p. 612).

Cette propriété est due à la présence de nombreux poils tecteurs bi- ou tricellulaires, très rigides, très pointus et ordinairement recourbés en crochets.

Plusieurs personnes, à ma connaissance, ne peuvent circuler entre les planches de Haricots et en faire la cueillette sans avoir de l'érythème et du prurit, particulièrement lorsque les avant-bras sont découverts et je connais un cas où les jambes elles-mêmes ont été fortement irritées à travers les bas.

On s'explique aisément ces faits par l'examen microscopique des organes végétatifs qui montre ces poils si rigides et si crochus et dont l'action mécanique est suffisante pour amener de l'érythème.

Crassulacées.

Sedum acre L.

Sempervivum tectorum L.

L'Orpin brûlant (*Sedum acre*) encore appelé Vermiculaire, Vermiculaire brûlante, Petite Joubarbe, Poivre des murailles, etc..., est une petite plante vivace, qui croît volontiers sur des murailles, des talus, dans des lieux plus ou moins secs et pierreux.

Elle est douée d'une grande activité, constituant un éméto-cathartique violent, et elle a été employée à l'extérieur contre le cancer à cause des propriétés caustiques de son suc; pour cette même raison, elle est employée dans la médecine populaire pour la guérison des cors et des verrues.

Son action irritante sur la peau est rapportée par Wood et par Oesterlen.

D'après le *National Dispensatory*, ce suc peut produire une action vésicante et White rapporte le témoignage de M. Cheney, marchand en gros de drogues végétales, qui lui a déclaré que ce suc causait des accidents cutanés à nombre de personnes.

La grande Joubarbe ou Joubarbe des toits (*Sempervivum tectorum*) est également une plante vivace indigène qui a des propriétés analogues et est employée de la même façon pour la guérison des cors.

Cactacées.

Cereus grandiflorus Mill.

Le Cierge à grandes fleurs (fig. 27) est une de ces Cactées qui avec les Euphorbes africaines forment l'ensemble des plantes grasses.

Cette espèce est originaire de l'Amérique tropicale mais elle est fréquemment cultivée dans les serres, où on peut facilement la dresser contre les murs; les fleurs atteignent 30 centimètres de diamètre et exhalent un parfum des plus suaves et des plus pénétrants.

Elle est citée par le *Dispensatory* pour son suc excessivement âcre, capable de produire sur la peau des vésicules et des pustules.

Piffard la signale également comme pouvant amener du prurit, des excoriations et des pustules.

Myrtacées.

Eucalyptus Globulus La Billiardière.

L'Eucalyptus globuleux, ou Gommier bleu de Tasmanie (*Tasmanian blue gum*) est peut-être l'arbre qui



FIG. 27. — *Cereus grandiflorus*.

peut atteindre les plus grandes dimensions. Un Eucalyptus de quatre-vingts ans peut, en Australie, dans son pays d'origine, atteindre jusqu'à 100 mètres de



FIG. 28. — *Eucalyptus globulus*.

haut sur 28 mètres de circonférence ; comme le montre la figure 28, il présente deux formes de feuilles suivant qu'il est jeune ou adulte.

Originaire de la Tasmanie, il fut découvert en 1792

par La Billiardière et c'est M. Ramel qui, en 1856, l'introduisit en Europe dans la région de l'Oranger, où il s'est développé considérablement.

On l'a utilisé comme plante d'assainissement, grâce à sa croissance rapide et il est employé en médecine sous des formes variées en raison plus particulièrement des propriétés antiseptiques de son essence, l'eucalyptol.

C'est à l'eucalyptol que la plante doit également de pouvoir occasionner des dermatites, ainsi que le montre la note suivante, extraite du *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, 1905, p. 240.

Le *Journal des maladies cutanées et syphilitiques* rapporte, d'après un journal allemand, que le Dr Galewski a eu l'occasion cet été de voir deux cas de dermatites provoquées par le contact ou le séjour dans les appartements garnis d'Eucalyptus, qu'on emploie beaucoup maintenant comme plante d'assainissement. Il a pu constater également, cette année, quatre cas de dermatite consécutive aux frictions à l'huile d'eucalyptus (névralgies, douleurs rhumatismales). La dermatite est formée de petites papules très prurigineuses, mais guérissant rapidement par traitement approprié. Dans un autre cas, il s'agissait d'une dame souffrant en janvier d'une dermatite formée de plaques d'urticaire de grandeur variable, parsemées de plaques d'érythème des plus prurigineuses durant depuis déjà longtemps, occupant les parties découvertes, la nuque et les seins. L'éruption s'amendait dès que la dame partait en voyage et récidivait au retour à la maison. Cette dame se tenait principalement dans une chambre ornée de branches d'Eucalyptus. La servante ne croyait pas que les plantes fussent la cause de la maladie de sa maîtresse; elle se frotta de ces plantes et eut au bout d'une demi-heure les mêmes éruptions que sa maîtresse. Le doute n'était plus possible. La guérison fut lente mais graduelle par les calmants ordinaires. Elle fut plus rapide chez la servante, plus robuste et plus résistante.

Cucurbitacées

Bryonia alba L.
— *dioeca* Jacq.

Les Bryones sont des plantes herbacées vivaces, grimpantes à volumineuse racine souterraine.



FIG. 29. — *Bryonia dioeca*.

La première est monèque et a des baies noires, d'où

son nom de Vigne noire, elle pousse plus spécialement dans le Nord.

La seconde (fig. 29) est dièque, elle est très répandue et bien connue sous les noms vulgaires de Vigne blanche, Navet du diable, Couleuvrée, etc... ; les fruits sont des baies rouges.

Ces plantes sont également vénéneuses surtout par leurs souches. Elles ont occasionné de nombreux empoisonnements chez l'homme et les animaux domestiques.

Malgré leur activité, elles ne sont guère employées pour leurs propriétés émétiques et purgatives que par la médecine homéopathique ; la plante entière jouit, grâce à l'âcreté du suc, de propriétés rubéfiantes et même vésicantes.

Cazin dit avoir obtenu d'excellents résultats de son emploi à ce titre, en particulier par l'application de rondelles de racine fraîche.

Les auteurs de la Flore médicale comparent cette action à celle des tubercules d'*Arum*.

Loasacées

Loasa lateritia Gill.

— *vulcanica* Ed. André.

Mentzelia Lindleyi Torr.

Les Loasacées sont des plantes exotiques, des régions chaudes, dont bon nombre d'espèces possèdent des poils rudes et urticants, tels les *Loasa* qui croissent dans les régions tropicales du Nouveau-Monde.

L. lateritia est une des espèces les plus cultivées,

L. vulcanica (*L. Wallisi*, des Horticulteurs) se rencontre fréquemment ainsi que quelques autres dans les jardins botaniques ; ils y sont très redoutés par les jardiniers qui comparent leur action à celle des orties, mais bien plus cuisante et à démangeaison des plus intenses.

On a signalé de même les *Mentzelia*, en particulier, au jardin botanique de Cambridge.

M. Lindleyi, connu en horticulture sous le nom de *Bartonia aurea* Lindl., Bartonie dorée, est cultivé pour ses fleurs jaune d'or.

Ombellifères

Thapsia garganica L.

— *villosa* L.

Pastinaca sativa L.

— *sylvestris* Mill.

— *urens* Req.

Heracleum alpinum L.

— *Sphondylium* L.

— *villosum* Fisch.

Angelica Archangelica L.

Les *Thapsia* sont des plantes herbacées vivaces du bassin méditerranéen. *T. garganica* croît surtout en Algérie, en Tunisie et au Maroc ; *T. villosa* est une espèce des lieux stériles du Midi de la France.

L'action rubéfiante de ces plantes est connue depuis fort longtemps, puisque, au dire de Pline, Néron l'utilisait pour faire disparaître les traces des contusions reçues dans ses orgies nocturnes.

Actuellement encore, les Arabes emploient la racine de *Thapsia* en applications directes.

Une coupe transversale de la racine montre dans le

phelloderme et dans le liber un très grand nombre de canaux sécréteurs contenant, avec une huile essentielle, la résine vésicante que Reboulleau et Bertherand ont fait entrer dans la pratique thérapeutique en 1857. Elle a été utilisée depuis sous forme d'emplâtres, sparadraps, etc...

Appliquée sur la peau, la racine de *T. garganica*, aussi bien que les préparations qui en proviennent, provoque une rubéfaction intense, une forte éruption miliaire et une démangeaison très vive mais non douloureuse.

Une application trop prolongée amènerait une éruption confluyente et même une large ulcération.

On trouve, à propos du Thapsia, une curieuse application publiée en 1891 dans les *Archives de Médecine militaire*¹.

MM. Bouchereau et Vigeneaud, médecins-majors, ayant remarqué une augmentation anormale de l'érysipèle dans l'armée ont fait à ce sujet une enquête qui leur a démontré que cette fréquence était due à la simulation (au moins pour le corps d'armée où ils ont fait leurs recherches).

Depuis que, leur attention ayant été attirée sur ce sujet, les cas de simulation ont été démasqués et punis, les érysipèles dont le nombre était de 14 par mois au début de leurs recherches ont vu ce nombre tomber à zéro au bout de six mois.

En même temps que l'érysipèle, on avait reçu à

¹ Analysée dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, 1891, p. 718 à 719.

l'hôpital un nombre élevé de rougeoles sans fièvre, sans catarrhe nasal, sans bronchite, avec une éruption localisée aux régions facilement accessibles aux mains.

L'enquête démontra que dans l'un et l'autre cas c'était au Thapsia qu'étaient dues les lésions constatées.

Quand la friction produisait les désordres les plus considérables, la température axillaire ne dépassait pas 37°5 à 38 degrés, alors que les érysipèles à phlyctènes noirâtres eussent donné, s'ils avaient été spontanés, une température initiale de 40 ou même 41 degrés.

MM. Bouchereau et Vigenaud ont, comme contrôle, cherché, sans les rencontrer jamais, les microbes de l'érysipèle dans la sérosité de l'œdème et des vésicules.

Un autre moyen de contrôle a consisté dans le nettoyage de la peau avec de l'ouate imbibée d'éther, les restes de résine de thapsia sont ainsi recueillis, et enlevés de l'ouate par un lavage à l'éther, la solution éthérée concentrée permet de faire la réaction suivante ;

Dans un tube à essai contenant quelques gouttes d'acide sulfurique, on fait glisser la solution éthérée le long du tube. S'il existe de la résine de thapsia, il se produit à la surface de contact un anneau rouge brun caractéristique.

T. villosa possède, un peu affaiblies, les propriétés du *T. garganica* ; le prurit, accompagnant l'éruption qu'il provoque, paraît moins intense.

Les *Panais* sont des plantes bisannuelles très répandues, dont une espèce a été améliorée pour l'alimentation.

Les *Panais* français sont parfois réunis dans une

seule espèce *Pastinaca sativa* L., plusieurs auteurs y ont distingué trois ou quatre espèces, qui sont au moins affines, telles que *Pastinaca sylvestris* Mill, et *P. urens* Req.

Les Panais sont connus depuis longtemps pour leurs propriétés irritantes pour la peau.

Lamarck, citant Miller, dit dans son *Dictionnaire encyclopédique botanique* qu'il ne faut pas arracher les panais à la rosée du matin, car les mains pourraient se couvrir d'ampoules douloureuses et difficiles à guérir.

De Lanessan signale les parties herbacées du *P. urens* comme capables de produire une vive irritation de la peau et d'amener la formation d'ampoules.

Mérat et de Lens parlent des pustules qui viennent aux mains des gens qui arrachent le panais sauvage dans les moissons.

Costantin et Gave¹ disent également : le Panais qui croît à l'état sauvage le long des chemins et dans les endroits frais porte le nom de Panais des prés. C'est lui qui, amélioré par la culture, nous a donné le Panais de nos jardins. Si l'on manie les feuilles du Panais des prés lorsque cette plante est mouillée ou couverte de rosée, on a bientôt les mains couvertes d'ulcères, ce mal est connu sous le nom de Mal du Panais.

White a signalé² ces éruptions papulo-vésiculeuses chez des hommes et des enfants qui avaient sarclé des

¹ *Flore populaire de la Savoie* ou *Dictionnaire des noms populaires de nos plantes*.

² *Boston Medical and Surgical Journal*, 28 janvier 1897.

panais, et chez une femme qui avait lavé cinq boisseaux de panais récemment arrachés et les avait essuyés avec un linge.

Enfin en 1906, M. Plissonneau¹ à Bordeaux et M. Ginestet² à Montpellier consacrèrent l'un et l'autre une thèse à l'étude de la question.

Les deux mémoires s'accordent à localiser l'éruption sur la face dorsale des mains et sur les poignets ainsi que sur les jambes ; elle peut d'ailleurs apparaître par transport du principe nocif sur toute autre partie du corps (face, organes génitaux).

C'est au printemps et au commencement de l'été pour le *P. sylvestris*, c'est en juin, juillet et août pour le *P. urens* que les accidents sont les plus fréquents.

M. Plissonneau insiste sur la différence entre l'éruption due au *P. sylvestris* et celles produites par d'autres végétaux, différence consistant surtout dans la desquamation en aires polycycliques et la longue durée de l'affection qui est ordinairement de deux mois.

L'épiderme inférieur de la feuille et celui de la tige sont dans les différentes espèces de *Pastinaca* recouverts de nombreux poils tecteurs unicellulaires, à paroi très épaisse surtout vers la pointe qui paraît avoir été véritablement renforcée ; ces poils sont durs, rigides, allongés et ordinairement courbés. La paroi montre des ondulations cuticulaires, comme d'ailleurs l'épi-

¹ Plissonneau, *De la dermatite causée par le Pastinaca sylvestris* (thèse de Médecine), Bordeaux, 1906.

² Ginestet, *Etude botanique et toxicologique du Pastinaca urens* Req., Montpellier, 1906 (thèse de Doctorat en Pharmacie).

derme tout entier. Il existe aussi des poils beaucoup plus courts mais de constitution analogue.

M. Plissonneau considère comme glabres les feuilles du Panais cultivé, j'ai examiné un grand nombre d'échantillons de variétés dites *Panais long*, *Panais rond* et *Panais amélioré*, et j'y ai trouvé de nombreux poils semblables aux précédents, mais moins longs et plus spécialement localisés sur les nervures saillantes de la face inférieure.

M. Plissonneau pense, ce qui est en effet fort vraisemblable, que les poils en question sont les agents mécaniques de l'introduction du suc qui amène l'éruption. M. Ginestet a montré qu'il suffisait d'appliquer sur la peau la section fraîche d'une tige de Panais, pendant quelques instants, pour voir apparaître d'abord une tache rouge puis quelques jours après la vésicule caractéristique.

Les recherches chimiques de M. Ginestet lui ont permis d'isoler une essence et deux extraits, ces trois corps ne sont pas irritants, mais il a décelé dans le suc un ferment du groupe des *peroxydases* et il pense que c'est par l'action de cet enzyme que le principe vésicant perd ses propriétés.

Les Berces (*Hieracleum*) sont des plantes bisannuelles ou vivaces; *H. Sphondylium* est une espèce très commune dans les prés, talus, prairies dans les bois-taillis, elle est connue sous les noms de Grande Berce, Panais des vaches, Branc-Ursine, etc.

H. alpinum est une espèce des Alpes et de la Provence, *H. villosum* (ou *H. giganteum* Fisch.) est une

espèce du Caucase communément cultivée pour la décoration des jardins et des parcs.

Ces diverses plantes occasionnent des accidents du même genre que ceux produits par les Panais.

Costantin et Gave¹ disent à propos du Mal du Panais que les feuilles de la Berce blanc-ursine produisent également ce mal.

Dans les jardins botaniques, les Berces sont bien connues à ce point de vue ; au Parc de la Tête-d'Or, chaque année en mettant des tuteurs aux plantes, en nettoyant la plate-bande aux *Heracleum*, les jardiniers s'aperçoivent ensuite qu'ils ont de la démangeaison ainsi que des vésicules isolées sur les bras et sur les mains ; ces vésicules disparaissent en laissant après elles une cicatrice ressemblant à une cicatrice de brûlure. J'ai recueilli plusieurs récits de ces accidents.

B..., jardinier au Parc, s'aperçut deux jours après avoir nettoyé la rangée des *Heracleum*, qu'il avait au bras une démangeaison persistante ; il constata alors sur tout le bras et principalement dans la région du coude une éruption qu'il compare à des « boutons de chaleur », il s'ensuivit une cuisson intense, il lui semblait, dit-il, avoir le bras dans le feu.

L'éruption s'étendit également à une partie de la poitrine.

Le grattage inévitable amena de l'ulcération d'où infection et prise des ganglions axillaires.

Le médecin qu'il consulta au bout de quelques jours crut avoir affaire à de l'eczéma, avant de connaître la genèse exacte de l'affection.

La guérison survint au bout d'un mois environ, mais la démangeaison persista quelque temps encore après.

Un autre jardinier, M..., a eu une semblable affection de même provenance, mais de forme moins grave.

¹ *Flore populaire de la Savoie.*

Plusieurs autres encore ont été victimes du contact des *Heracleum* sans pouvoir préciser l'espèce, puisqu'il y en a un certain nombre côte à côte dans la même rangée.

Tous ces *Heracleum* sont munis de poils tecteurs rappelant ceux des Panais, mais généralement plus massifs, leur forme est assez variable et la cellule unique qui les constitue présente des aspects divers, conique, ou plus ou moins cylindrique, mais toujours à l'extrémité se trouve une pointe fortement épaissie et aiguë qui peut agir mécaniquement et aussi servir d'agent d'introduction au principe irritant contenu dans les tissus.

Voici maintenant diverses observations qui ont été publiées à propos de chacune des trois espèces signalées.

Cornevin rapporte les faits suivants, à propos de la Berce Branc-Ursine :

« La Berce Branc-Ursine ou Héraclée commune (*Heracleum Sphondylium* L.), dit-il, très abondante dans beaucoup de prairies et habituellement inoffensive, a été accusée d'avoir produit, dans des circonstances spéciales, des accidents sur les personnes ou les animaux. • Ces accidents ont été observés en Belgique et on les a désignés sous le nom de Panaisie ou mal du Panais, parce que dans ce pays la Berce est vulgairement appelée Panais des vaches.

Un des cas les plus typiques fut observé sur une escouade d'ouvriers qui, au mois d'août 1856, par un temps très brumeux et très chaud, l'air étant chargé de rosée, fut employée à arracher des pieds de Berce dans un parc, à Hambraine.

Presque tous les ouvriers éprouvèrent dans la journée ou le

lendemain une sensation de cuisson intense sur le bras gauche et, autour des poignets, une inflammation érysipélateuse se développa, avec complication de nombreuses phlyctènes qui s'ouvrirent pour faire place à des petites plaies. Il y eut ainsi une sorte de vésication, qui mit fort longtemps à se cicatriser et qui occasionna un arrêt de travail de dix et même vingt jours.

Quelques bêtes bovines, auxquelles on avait donné les plantes qu'on arrachait, ressentirent de l'irritation gastro-intestinale, une soif très vive et de la diarrhée ; il faut dire que les ouvriers occupés au sarclage avaient relevé leurs manches et qu'arrachant la plante de la main droite, ils la déposaient sur le bras gauche jusqu'à ce qu'ils en eussent une botte qu'ils allaient jeter. On nota que les ouvriers arrivés les premiers et qui avaient commencé leur travail à la pointe du jour eurent des accidents beaucoup plus graves que les retardataires arrivés seulement alors que le soleil dissipait le brouillard et la rosée.

« On a multiplié les hypothèses pour expliquer les accidents d'Hambraine et ceux qui se reproduisirent à plusieurs reprises dans d'autres localités de la Belgique. H. Rodet, que ces faits avaient beaucoup intrigué, pensait que dans des conditions qui restent à déterminer, mais où l'humidité et l'absence du soleil tiennent la première place, la Berce devient pauvre en huile essentielle et qu'elle élabore un principe âcre et vénéneux, semblable à celui que produisent beaucoup d'Ombellifères. La Commission belge, chargée de l'étude de la Panaisie faisait jouer le rôle principal à l'huile volatile que la Berce renferme normalement. Pendant le jour, cette huile s'évapore au fur et à mesure de sa formation, mais, par une matinée brumeuse sans soleil, dans une prairie chargée de rosée, elle se condenserait au lieu de se volatiliser, puis se dissoudrait dans la rosée qui couvre la plante ; de là les propriétés irritantes de celle-ci. »

Quant à la Berce alpine, *H. alpinum*, j'emprunte aux *Annales de la Société Botanique de Lyon* l'observation suivante¹, relatée par mon éminent collègue M. le D^r Gillot, d'Autun.

A la suite de l'herborisation faite par la Société botanique de Lyon à Hauteville, le 23 juin dernier, à laquelle j'ai pris part et dont le principal objectif était pour moi la récolte de l'*Heracleum alpinum* il m'est arrivé, de ce fait, une petite mésaventure susceptible d'intéresser mes collègues.

Voici les faits : J'avais récolté une brassée de tiges entières d'*Heracleum alpinum*, me proposant de choisir les échantillons à conserver pendant la sieste qui devait avoir lieu à la Grange du Vely. J'ai donc porté pendant une demi-heure, entre 11 heures et midi, cette charge d'*Heracleum* sur mon bras gauche et, pour me soulager, j'en ai soutenu l'extrémité avec la main droite. Tout s'est bien passé sur l'heure et, à la fin, j'ai eu la satisfaction de rapporter la quantité voulue de beaux exemplaires d'*Heracleum*. Le lendemain, vingt-quatre heures après, j'ai senti une vive cuisson sur le dos de la main gauche, à la racine du pouce d'abord, puis sur toute la partie externe de la main et le poignet.

Des phlyctènes ont apparu isolées d'abord, puis confluentes; la main a enflé rapidement et le tout était transformé le soir même en un véritable vésicatoire. En même temps, quelques vésicules apparaissaient à la main droite, à la base du pouce et au poignet, prenant le même aspect qu'à la main gauche. J'ai cru d'abord avoir été piqué par un taon ou une mouche malpropre, ne pensant nullement à incriminer mon herborisation de la veille. Mais l'évolution du mal m'a bientôt ramené à la réalité. Il a été évident pour moi que l'action vésicante du suc de l'*Heracleum alpinum* était l'unique cause du phénomène; la vésication ne s'était produite que sur les parties des mains qui avaient été en contact prolongé avec la plante.

Je dois ajouter que j'en ai été très incommodé, que les plaies ont été longues à guérir et qu'aujourd'hui, quinze jours après, l'épiderme est à peine reformé.

¹ *Annales Soc. Bot. Lyon*, t. XXVI, 1901. Notes et Mémoires, p. 129.

« Cette action irritante de l'*Heracleum alpinum*, ne m'a pas beaucoup surpris, car c'est à la tribu des Daucées qu'appartiennent les Thapsia aux propriétés vésicantes bien connues et j'avais maintes fois remarqué le suc que laisse sourdre la section d'une tige ou d'une racine d'*Heracleum Sphondylium*, sous forme de résine se coagulant et se colorant à l'air, et du reste l'odeur aromatique, presque fétide, de la plante le fait supposer, sans compter que le bétail l'évite dans les pâturages...

« Les plantes que j'ai récoltées au Golet de la Rochette, le 23 juin dernier étaient bien développées et de grande taille, très odorantes quand on les brisait. Elles croissaient sous bois, par conséquent dans un air humide, une station ombragée, malgré la température élevée.

« Il faut ajouter que la plante est couverte, comme toutes les grandes Berces, de poils raides dont j'ai parfaitement senti la piqure ou le grattage sur la main. Il est donc probable que les mains et les poignets à épiderme plus ou moins ramolli par la chaleur et excorié par les soies et les angles des tiges, ont offert une porte facile de pénétration à l'huile essentielle ou à la résine caustique de la plante. »

M. le Dr Gillot a constaté sur lui, comme en Belgique la lenteur de l'action irritante, le développement tardif des phlyctènes et le gonflement érysipélateux qui s'est même prolongé au bras gauche, avec sensibilité des ganglions axillaires.

Dans la liste supplémentaire de son livre, White, en 1903, a signalé un cas de dermatite rapporté par

le D^r Stowers dans les *Transactions of the Dermatological Society of Great Britain and Ireland*.



FIG. 30. — *Angelica Archangelica*.

Il s'agit d'un jardinier « dont les bras et les mains furent enflammés par les jeunes pousses du Panais des vaches *H. giganteum* ou *H. villosum* ».

C'est également dans cette réunion que l'Angélique fut mise en cause.

L'Angélique officinale (*Angelica Archangelica* L. ou *Archangelica officinalis* Hoff., (fig. 30), est une plante herbacée normalement bisannuelle qui croît sur les montagnes du Nord et du Midi de l'Europe et qui est cultivée en France surtout en vue de la confiserie en raison de ses propriétés aromatiques.

Dans la séance, citée plus haut, de la « Dermatological Society », le Dr Walsh présenta un confiseur dont les bras et les mains étaient devenus « rouges, rudes, et couverts d'ampoules », le lendemain du jour où il avait cueilli de l'Angélique pour confire ; un ami qui l'assistait avait été atteint de la même façon.

Araliacées

Aralia spinosa L.

Ce bel arbrisseau, connu sous le nom d'Angélique en arbre, est originaire de l'Amérique du Nord.

Il se cultive chez nous, dans des endroits chauds et abrités, comme plante d'ornement. Aux Etats-Unis on l'emploie en médecine et White signale l'écorce fraîche de la racine ou des jeunes tiges comme amenant de l'irritation sur les mains des récolteurs.

GAMOPÉTALES

Rubiacées.

Cephaelis Ipecacuanha Rich.

Cinchona (Weddell).

Il est inutile de décrire ici le port et l'habitat de ces végétaux puisque ce ne sont pas eux-mêmes qui sont en cause mais les drogues qu'ils fournissent à la matière médicale.

C. Ipecacuanha est la plante dont la racine est utilisée sous le nom de racine d'Ipéca, Ipéca annelé mineur comme vomitive et antidysentérique.

Sa pulvérisation provoque chez certains ouvriers des ophtalmies intenses et des accidents cutanés, aussi la poudre a-t-elle été employée en pommade comme rubéifiant et même vésicant. Ce n'est pas l'émétine qu'elle contient qui est douée de cette action, les raphides dont ses parenchymes sont abondamment pourvus n'y sont sans doute pas étrangères.

Bazin a étudié expérimentalement son action à l'aide d'une pommade au tiers: les frictions aboutissent à l'apparition d'une dermite à grosses papules, avec une cuisson vive immédiate précédant et accompagnant l'érythème, puis un prurit intense, parfois intolérable pendant la nuit, quand l'éruption papuleuse est bien manifeste.

Il faut de un à deux septénaires pour que toute trace de lésion cutanée se soit complètement effacée.

Le genre *Cinchona* comprend les diverses espèces qui fournissent les écorces de Quinquinas vrais.

En Allemagne et en France, plus rarement en Angle-

terre, les ouvriers employés à la fabrication du sulfate de quinine sont sujets à des troubles cutanés assez graves pour les obliger parfois à changer d'occupation.

On n'est pas absolument fixé sur la cause de ces troubles, s'il s'agissait des fibres prurientes des écorces, les ouvriers qui les pulvérisent devraient surtout être atteints.

Or l'enquête faite par Chevallier et dont Bazin donne les conclusions a montré que ces accidents atteignent presque exclusivement : 1° les ouvriers qui font bouillir les écorces; 2° ceux qui convertissent la quinine en sulfate; 3° ceux qui mettent le sulfate en flacons.

Ces accidents ont été parfois observés sur des personnes séjournant simplement dans les fabriques sans y travailler.

Ces éruptions cutanées consistent en rougeurs, vésicules, pustules, croûtes siégeant aux mains, aux avant-bras, à la face, aux parties génitales et pouvant même se généraliser sur tout le corps, elles sont accompagnées d'un violent prurit.

On a signalé en outre, en Allemagne, une fièvre dite fièvre de quinquina frappant uniquement les ouvriers employés au moulin et très exposés à la poussière de quinquina. Cette fièvre se guérit très bien sans médication et crée pour l'avenir une véritable immunité.

La durée de l'éruption est en moyenne de quinze jours à un mois, mais peut être beaucoup plus longue.

L'enquête conclut, comme cause, à l'action d'un principe émané du quinquina et non à une action mécanique de l'écorce.

Bazin a publié en outre deux observations se rappor-

tant à des ouvriers travaillant à la préparation du sulfate de quinine.

White a eu la confirmation de ces accidents chez un grand industriel de Philadelphie.

Quelle qu'en soit la cause précise, l'existence de cette dermatite professionnelle des ouvriers travaillant le quinquina et préparant la quinine paraît incontestable.

Campanulacées.

Lobelia inflata L.

— *syphilitica* L.

— *urens* L.

Les deux premières sont américaines, mais peuvent être cultivées chez nous en pleine terre ou en serre, la Cardinale bleue (*L. syphilitica*) est cultivée ainsi depuis longtemps.

La Lobélie brûlante (*L. urens*) croît dans les prairies herbeuses du Nord, du Centre et de l'Ouest de la France.

Elles possèdent un appareil sécréteur interne constitué par des laticifères articulés ; le latex qui y est contenu rappelle par ses propriétés celui des Euphorbes, il est toxique à l'intérieur et vésicant à l'extérieur.

« Ces plantes contiennent un suc laiteux narcotique et d'une âcreté telle qu'il corrode la peau, et que, pris à l'intérieur, dit Cauvet, il détermine une inflammation mortelle. Aussi faut-il les employer avec les plus grandes précautions. » Piffard signale également les propriétés vésicantes de la Lobélie enflée (*L. inflata*).

Composées.

Lappa.
Cynara Scolymus L.
Erigeron canadensis L.
Arnica montana L.
Chrysanthemum Leucanthemum L.
Anthemis cotula L.
Anacyclus Pyrethrum Schad.
— *officinarum* Hayn.
Pyrethrum roseum Lindl.
Humea elegans Sm.
Xanthium strumarium L.

Ces Composées ont toutes, à des degrés ou des titres divers, été accusées de provoquer des dermatites et il faut reconnaître que pour plusieurs les preuves sont bien fragiles.

La Grande Bardane (*Lappa major* Gaertn), encore appelée Herbe aux teigneux ou Herbe aux pailleux, est une plante bisannuelle, d'allure très polymorphe, qui croît au bord des chemins et dans les lieux incultes. Sa racine, qui a joui autrefois d'une grande réputation contre la syphilis dont elle aurait guéri Henri III, est encore employée contre le rhumatisme et en décoctions antiprurigineuses, White signale l'action rubéfiante des feuilles, et Cazin dit en effet les avoir fréquemment employées pour remplacer les emplâtres de Poix de Bourgogne.

L. minor D. C., Petite Bardane, et *L. tomentosa* Lam., sont des espèces très voisines, jouissant des mêmes propriétés.

L'Artichaut commun, *Cynara Scolymus*, n'existe nulle part à l'état spontané, d'après de Candolle, mais est cultivé depuis fort longtemps dans les potagers.

Actuellement, il est très cultivé dans certaines régions de la France, en particulier dans l'Ouest.

C'est là que M. le Dr Labarrère⁴ a étudié la dermatite professionnelle des cultivateurs d'artichauts.

Il en signale également l'existence en Bretagne, à Roscoff où elle est moins fréquente, en revanche elle est à peu près inconnue à Niort et dans le Midi, peut-être parce que les artichauts violets du Midi se récoltent pendant la saison froide, d'octobre à avril, tandis que les artichauts blancs du Médoc se récoltent pendant la saison chaude.

Or, le latex est beaucoup moins abondant et paraît moins caustique pendant l'hiver ; ce qui montre l'atténuation de sa causticité, c'est ce fait que les lésions n'apparaissent plus après le mois de septembre.

Les lésions sont des papules acuminées, des vésicules, ou des vésico-pustules, quelquefois un aspect pemphigoïde. Elles siègent habituellement aux mains, sur les poignets et les avant-bras, à la face avec conjonctivite et enfin aux organes génitaux de l'homme, où on trouve de l'œdème de la verge et des bourses.

Ici encore, certains individus, les débilités plus spécialement, ont une susceptibilité particulière.

La Vergerette du Canada, *Erigeron canadensis*, est une plante annuelle, mauvaise herbe, qui nous est venue de l'Amérique du Nord, et a envahi tous les terrains vagues.

Dans son pays d'origine, elle est considérée comme

⁴ Labarrère, *Des éruptions provoquées par le contact de l'Artichaut* (thèse de Bordeaux, 1902).

douée de propriétés irritantes et White indique une référence à ce sujet.

Arnica montana L. (fig. 31) est une herbe vivace



FIG. 31. — *Arnica montana*.

des pâturages de montagnes, en terrains siliceux, dans les Alpes, les Pyrénées, les Vosges, les Cévennes et même dans les plaines sablonneuses des Landes et de la Sologne ; la plante a joui d'une réputation considérable maintenant bien oubliée ; seule la teinture de fleurs est restée un médicament populaire fort employé, dans le cas de chute ou de contusion, à l'intérieur et au dehors.

White décrit, entre beaucoup d'autres dit-il, trois

cas d'éruptions papulo-vésiculeuses causées par l'application de compresses imbibées de teinture d'arnica.

Fox, dans ses remarques sur les éruptions médica-menteuses¹ dit : « L'arnica peut produire de l'érythème et de l'enflure de la partie sur laquelle il est appliqué, il peut même produire un véritable eczéma. »

Piffard, remarquant que tous les cas décrits se rapportent à l'action de la teinture de fleurs, s'est demandé si cette action ne serait pas due aux larves d'un insecte dont les fleurs sont fréquemment remplies, l'*Atheris maculatus*.

Mais Oesterlen et le *National Dispensatory* disent les racines douées de propriétés irritantes aussi bien que les fleurs.

Des faits plus surprenants sont ceux qui se rapportent à notre Grande Marguerite, *Chrysanthemum Leucanthemum* L., herbe vivace dont les capitules décoraient nos prairies pendant tout l'été et qui s'est répandue, aussi abondamment qu'en Europe, en Amérique où elle a été accusée de provoquer des dermatites.

White cite le cas d'un médecin qui ayant cueilli quelques-uns de ces capitules eut une éruption papuleuse et vésiculeuse des doigts.

Le D^r James S. Howe a publié² un certain nombre d'observations à ce sujet, en voici le résumé :

CAS I. — Petite fille âgée de six ans. Deux de ses frères et une de ses sœurs étant allés à la campagne lui rapportèrent des brassées de Grande Marguerite. Elle joua avec ces fleurs pendant

¹ *Skin Diseases*, London, 1873.

² *Boston Medical and Surgical Journal*, 10 mars 1887, traduit et analysé dans les *Annales de Dermatologie et Syphiligraphie*, 1887.

une demi-heure dans sa chambre : elle était sans bas et sans souliers. Le lendemain matin, ses pieds, ses bras, ses parties génitales, ses mains et sa figure étaient le siège d'une dermite intense.

Lorsque l'auteur la vit dans l'après-midi, il s'était produit de petites vésicules serrées les unes à côté des autres et disposées en groupes de formes variables sur les régions affectées.

Elles s'accompagnaient d'un prurit intense et au bout de vingt-quatre heures presque toutes s'étaient rompues. Peu à peu tous les symptômes se calmèrent, et il se produisit une exfoliation très abondante de l'épiderme. En dix jours, environ, la peau avait repris son aspect normal. La petite malade avait déjà eu deux éruptions causées par le sumac.

CAS II. — Petite fille âgée de cinq ans. Elle présentait une éruption à la face dorsale des mains, et entre les doigts, où elle était constituée par des vésicules presque confluentes. Ce qui attirait surtout l'attention chez elle, c'était une bande très nettement érythémateuse qui occupait le front et gagnait les oreilles : en l'examinant de très près on voyait qu'elle était constituée par de petites papules, qui ça et là étaient déjà devenues des vésicules, et avaient toutes de la tendance à la vésiculation. Sur le visage et le menton, il y avait aussi de petites plaques d'une éruption papuleuse, surtout marquée à la lèvre supérieure, au bout du nez, à la paupière supérieure droite, dont l'œdème était assez accentué pour fermer l'œil en partie. L'enfant avait cueilli la veille de grandes marguerites ; la mère les avait tressées en une couronne que l'enfant avait portée sur la tête pendant quelque temps.

CAS III. — Jeune fille âgée de dix-huit ans et ayant eu, pendant sa jeunesse et à plusieurs reprises, des accidents causés par le sumac, avec cette particularité que les éruptions étaient de moins en moins fortes, de sorte qu'elle était convaincue que cette plante était devenue pour elle relativement inoffensive. Ayant cueilli, un jour, des grandes marguerites, elle ne put dormir de toute la nuit, à cause d'une vive sensation de prurit et de brûlures qu'elle éprouvait aux mains, aux avant-bras et au visage. Le lendemain matin, toutes ces parties étaient tuméfiées. Entre les doigts et sur les avant-bras se voyaient des vésicules nom-

breuses, presque confluentes; le dos des mains et le visage ne présentaient encore qu'une éruption de petites papules, avec gonflement et rougeur marqués. Les phénomènes douloureux étaient si intenses, que pendant trois nuits la malade fut obligée de prendre des opiacés. Le lendemain, la vésiculation s'était partout produite, et l'aspect des mains était tout à fait celui du cheiro-pompholyx. L'année suivante, la malade eut encore l'imprudence de cueillir des grandes marguerites et le résultat fut à peu près le même, quoique l'éruption ait présenté un peu moins d'intensité.

CAS IV. — L'auteur a été lui-même deux fois victime des grandes marguerites. Pendant son enfance, il a eu, à plusieurs reprises des accidents graves causés par le sumac et le cornouiller; ces éruptions devinrent de moins en moins fortes de sa huitième à sa seizième année; à partir de cette dernière époque ces deux plantes semblèrent ne plus avoir sur lui d'action nuisible. Il y a six ans, il eut l'imprudence de cueillir des grandes marguerites; la nuit suivante il fut réveillé par une violente sensation de prurit; au matin, il s'aperçut que ses mains et que ses bras jusqu'aux coudes étaient recouverts d'une petite éruption composée de papules disposées en groupes d'étendue variable sur un fond d'un rouge livide. Le visage avait le même aspect, les yeux étaient en partie fermés par l'œdème des paupières.

Le soir du même jour, les papules étaient devenues des vésicules; vingt-quatre heures plus tard, les vésicules apparurent sur la paume des mains et la face inférieure des doigts. Il ne se forma pas de vésicules sur la figure, sauf quelques-unes sur le menton. Les sensations douloureuses de brûlure et de prurit étaient tellement intenses qu'il fallut prendre de l'opium pour dormir jusqu'à ce que les symptômes aigus se fussent apaisés. Toutes les surfaces atteintes desquamèrent.

En juillet 1886, l'auteur eut de nouveau l'imprudence de cueillir une grande marguerite et d'en rouler la tige entre le médius et l'index; la nuit suivante, il fut réveillé par du prurit et le lendemain, il s'aperçut de la présence d'une éruption vésiculeuse sur les parties latérales des doigts que la plante avait touchés.

J'ai cru devoir citer ces observations parce que la Grande Marguerite est une plante communément cueillie sans inconvénients en France pour en faire des bouquets, tresser des couronnes avec les capitules ou jeter au vent les demi-fleurons en interrogeant l'oracle.

J'ai essayé, sans succès, de provoquer cette dermatite avec la Grande Marguerite ; les inflorescences entières ou contusées, appliquées sur les avant-bras pendant deux, quatre et même douze heures n'ont rien produit.

On peut voir, par les observations citées plus haut, que plusieurs cas se rapportent à des personnes ayant une susceptibilité particulière vis-à-vis des irritants végétaux et ayant même été l'objet d'éruptions dues au Sumac, ce qui a pu augmenter encore cette susceptibilité de la peau.

La Grande Marguerite est d'ailleurs une plante qui, outre les canaux sécréteurs oléo-résineux des Composées Radiées possède un appareil sécréteur externe.

Feuilles, pédoncules et bractées de l'involucre sont plus ou moins couverts de poils formés par une file de quatre à huit cellules dont la dernière ou les deux dernières sont glanduleuses, c'est probablement là la cause des singuliers accidents signalés.

La Camomille puante ou Maroute, *Anthemis cotula*, ou *Maruta cotula* est également une plante européenne, très répandue le long des routes, qui s'est naturalisée en Amérique où elle est signalée dans le *Dispensatory* comme capable de provoquer des ampoules sur la peau.

Le Pyrèthre d'Afrique, *Anacyclus Pyrethrum*, fournit la racine de Pyrèthre, à propriétés irritantes bien connues, le Pyrèthre d'Allemagne, *A. officinarum*, a des propriétés analogues.

On cultive dans les jardins *Pyrethrum roseum*, dans un but décoratif, c'est une espèce qui concourt avec *P. carneum* Bieb., et *P. cinerarifolium* Trev., à la production de la poudre insecticide produite par la pulvérisation des capitules de ces plantes.

La poudre en question a parfois produit des éruptions; les propriétés toxiques des capitules sont dues à une abondante oléo-résine contenue dans les canaux sécréteurs et à une huile essentielle contenue dans les poils glanduleux.

Humea elegans est une belle plante bisannuelle originaire d'Australie, cultivée pour ses grandes inflorescences à ramifications souples, pendantes et à reflets soyeux très élégants.

Le Dr Hearnden a décrit¹ le cas d'une dame qui présentait une dermatite eczémateuse de la face, à la suite du frottement des fleurs de cette plante sur sa voilette.

Il a lui-même, par le frottement de ces fleurs sur son bras, pu amener à bref délai une fine éruption papuleuse.

Enfin la Lampourde, *Xanthium strumarium*, Herbe aux écrouelles, plante annuelle qui croît sur le bord des chemins, le long des haies, dans les fossés, etc..., employée comme amère, astringente et pour la teinture, est citée par White comme ayant provoqué

¹ *London Lancet*, 26 juillet 1902.

des démangeaisons, probablement par les poils dont elle est couverte.

Ericacées

Andromeda arborea L.
Pirola umbellata L.

La première espèce, encore appelée *Oxydendrum arboreum* DC, est un arbre qui peut atteindre jusqu'à 12 mètres de hauteur et qui croît en Amérique, dans les Etats du Centre et du Sud, mais il se cultive en France.

La manipulation de l'écorce et des feuilles a provoqué en Amérique, au dire de White, des accidents cutanés.

De même, notre rare Pirole à ombelle (*Pirola umbellata* L., *Chimaphila umbellata* Pursh), plante vivace qu'on ne trouve guère en France que dans les forêts des Vosges, est très commune dans l'Amérique du Nord et au Canada. Elle y est employée comme diurétique (d'où son nom de pippisewa, herbe à pisser).

D'après le *National Dispensatory*, les feuilles fraîches écrasées et appliquées sur la peau amènent de la rougeur et même de la vésication.

Bigelow signale également son action vésicante.

Primulacées

Primula cortusoides L.
— *obconica* Hance.
— *sinensis* Sabine.

Les Primevères sont des plantes herbacées vivaces, dont plusieurs espèces sont indigènes et fort commu-

nes en France et on n'a jamais signalé d'accidents cutanés dus à leur manipulation.



FIG. 32. — *Primula sinensis*.

Il n'en est pas de même des trois espèces citées

plus haut et qui ont été introduites plus ou moins récemment dans les cultures florales.

La plus ancienne est *P. sinensis*, Primevère de Chine (fig. 32); introduite dans l'horticulture française depuis 1820, elle a donné depuis un grand nombre de variétés très cultivées dans les jardins et comme plantes d'appartement car on peut les avoir en fleurs pendant tout l'hiver.



FIG. 33. — *Primula cortusoides*.

P. obconica est beaucoup plus récente, puisque Hance l'a décrite en 1880, d'après des échantillons recueillis en 1879 en Chine, province de Hou-Pé. Elle a eu rapidement une très grande vogue grâce à la facilité de sa culture et à sa floraison permanente, et elle se rencontre actuellement dans toutes les décorations florales de tables, d'appartements, etc...

P. cortusoides (fig. 33), originaire de Sibérie, est moins universellement répandue, elle n'a pas la longue floraison des précédentes, aussi a-t-on, avec elle, des contacts moins fréquents.

Ces trois espèces ont causé des dermatites, mais le plus grand nombre est dû à *P. obconica*.

C'est J.-C. White qui a publié les premières observations relatives à des éruptions causées par cette dernière, dans *Garden and Forest*¹, 5 mai 1888 et 20 février 1889, et dans le *Boston Medical and Surgical Journal*, 1^{er} mai 1890.

Entre temps, le *Gardener's Chronicle* et le *British medical journal* publiaient de nouvelles observations.

Elles se sont fort multipliées depuis et des études d'ensemble ont été publiées à ce sujet par Nestler, en 1900, par M. le professeur Dubreuilh, de Bordeaux, en 1904, et par M. le D^r Thoof, médecin de l'armée belge, en 1907.

On peut, dès lors, dégager de tous ces travaux les caractères principaux de ces éruptions.

Au point de vue de la susceptibilité, beaucoup de personnes peuvent manier impunément les primevères sans en éprouver d'inconvénient ; ceci résulte des observations et des expérimentations.

C'est ainsi que les expériences faites à Prague ont montré que l'application autour du poignet de feuilles, de tiges et de pétioles de *P. obconica* amenait très rapidement, chez l'un des sujets, l'effet cherché, tandis que chez un autre rien ne se produisait.

Nestler, en s'appliquant pendant deux heures des fragments de pétiole sur la peau, a eu, le lendemain, du prurit, le surlendemain, de l'érythème, et les jours suivants, des vésicules.

¹ *Journal horticole anglais*.

M. le professeur Dubreuilh a renouvelé ces expériences sur lui-même sans aucun succès, soit avec *P. obconica*, soit avec *P. cortusoides*.

Quant à la forme même des accidents, M. le professeur Dubreuilh distingue une forme aiguë et une forme chronique.

Les éruptions aiguës sont produites par un petit nombre de contacts, quelquefois même par un seul.

Après quelques heures, ou le lendemain, le malade éprouve une vive cuisson, puis la peau rougit, s'œdématie et se couvre de fines vésicules cohérentes ou même de bulles dont la rupture laisse des surfaces excoriées et suintantes.

L'éruption continue à s'étendre pendant quelques jours, puis s'atténue et guérit lentement.

Elle est accompagnée d'un prurit violent surtout la nuit.

Quand l'éruption est intense et très étendue, elle s'accompagne de phénomènes généraux, céphalalgie, agitation, parfois fièvre intense. L'insomnie est due surtout aux vives démangeaisons éprouvées par le malade.

C'est aux mains que l'éruption siège le plus souvent, ce qui se conçoit facilement puisque, comme on le verra plus loin, c'est en touchant ces plantes que la substance irritante se fixe sur la peau.

En même temps que les mains (face dorsale et parties latérales des doigts) la face est presque toujours atteinte ; elle peut devenir rouge et gonflée au point de rappeler l'aspect de l'érysipèle, le malade parfois ne peut plus ouvrir les yeux.

Cette localisation à la face et aux mains n'est pas exclusive, toutes les parties du corps peuvent être atteintes, car il suffit parfois d'un très léger contact pour amener l'éruption.

Piza a constaté ainsi une éruption sur la poitrine d'une dame qui avait porté, étant décolletée, un bouquet de *P. obconica* à son corsage.

Une autre personne a été atteinte d'eczéma du front parce qu'elle heurtait les fleurs fréquemment en consultant un thermomètre pendu à la fenêtre.

Une dame, en regardant fréquemment dans son « espion » ce qui se passait dans la rue frôlait continuellement les primevères placées sur la tablette de la fenêtre et elle presenta bientôt une éruption eczéma-teuse du nez et des joues.

Barton a signalé un gonflement du pénis. Enfin, Kirk a observé une inflammation de la muqueuse buccale et des lèvres chez une dame qui avait l'habitude de mâcher des fleurs de primevères.

Entre les éruptions aiguës et les éruptions chroniques il y a des transitions ; ces dernières sont dues à des contacts fréquemment renouvelés.

Elles se présentent avec l'aspect d'un eczéma à poussées aiguës et suintantes, localisées aux mains, au visage et au cou : « La peau est rouge, un peu gonflée, couverte d'une desquamation lamelleuse modérée avec un prurit violent : de temps en temps surviennent des recrudescences, des poussées aiguës avec gonflement, rougeur plus vive, la peau se couvre de petites vésicules qui se rompent au bout d'un ou deux jours, puis le suintement se concrète en croûtelles jaunes ambrées ; le

gonflement diminue, la desquamation s'établit mais de nouvelles poussées aiguës empêchent la guérison de se faire » (Dubreuilh).

Pour distinguer cette affection de l'eczéma vrai, on remarquera la localisation exclusive aux mains et à la face (en général), le séjour au lit ou le déplacement amenant la guérison, le retour dans le milieu habituel provoquant au contraire la récurrence.

Quant aux espèces incriminées, dans la plupart des cas, c'est *P. obconica* qui est en cause ; c'est elle qui à Lyon a occasionné les éruptions dont plusieurs jardiniers du Parc de la Tête-d'Or ont eu à souffrir.

La Primevère de Chine, *P. sinensis*, si répandue, a été considérée pendant fort longtemps comme inoffensive ; l'attention ayant été appelée sur elle par les méfaits de la *P. obconica*, on a signalé plusieurs cas d'éruptions provoquées par son contact (Petrus, 1900 ; Michaël cité par Wolters, 1900 ; Gassmann, 1902, etc.).

Retzdorff, en janvier 1904, a publié la curieuse observation d'une dame qui, depuis sept ans, avait chaque année une poussée violente d'eczéma des mains et de la face. Cette éruption se produisait régulièrement dans la seconde quinzaine d'octobre et, rebelle à tous traitements, ne disparaissait qu'au printemps.

Or tous les ans, le 15 octobre, jour de sa fête, elle recevait plusieurs pots de *P. sinensis* qu'elle soignait elle-même et gardait dans son appartement jusqu'à ce que, le printemps venu, elle les mit au jardin.

La suppression des Primevères guérit radicalement l'éruption.

La *P. cortusoides* a été beaucoup plus rarement mise

en cause, cependant M. le professeur Dubreuilh a publié à son sujet l'intéressante observation que voici :

M. D..., âgé de soixante-cinq ans environ, vint me consulter le 1^{er} juin 1898 pour une poussée d'eczéma aigu couvrant la face et la main droite. Cette poussée date de quelques jours et elle est la troisième depuis deux mois.

Depuis trois ans, cet eczéma reparait chaque printemps avec des symptômes identiques et dure chaque année quelques mois.

Après des traitements divers, cet eczéma guérit dans le courant de juillet.

2 avril 1899. — Nouvelle poussée d'eczéma aigu occupant les paupières, le front, les joues. La peau est rouge, gonflée, granitée de vésicules. Les jours suivants, l'éruption envahit les poignets et les mains. Pendant les mois d'avril et de mai, l'eczéma persiste sur les mains et la face, avec des poussées aiguës de temps en temps.

2 avril 1900. — Poussée d'eczéma aigu localisé aux paupières; pendant les mois d'avril et de mai, il se fait une série de poussées subintrantes sur la face et les mains.

15 avril 1901. — Récidive d'eczéma de la face et des mains procédant, comme les autres années, par poussées aiguës subintrantes; elle finit par guérir dans le courant de juin.

5 avril 1902. — L'eczéma reparait comme tous les ans avec les mêmes symptômes.

Rien, dans la santé générale de mon malade, ne justifiait un eczéma si tenace et surtout si récidivant : sa santé est excellente et son hygiène parfaite. Comme il est grand jardinier et a un jardin rempli de fleurs les plus variées, j'explorai minutieusement son jardin, à la recherche de quelque plante toxique, telle que le *Rhus Toxicodendron*, qui est, en Amérique, une cause très fréquente d'éruptions analogues, ou la *Primula obconica*, qui est connue pour provoquer chez certaines personnes des éruptions érythémateuses ou eczématiformes. Je ne trouvai pas la *Primula obconica*, mais je trouvai un grand massif d'une autre espèce de primevères, la *P. cortusoides*, sur laquelle j'attirai l'attention de M. D... Il me fit remarquer que ces primevères étaient fort peu velues, tandis que la *Primula obconica*,

dont il connaissait bien les effets, a des poils glanduleux hérissés comme ceux de l'ortie.

En avril 1903, l'éruption se fit à la date habituelle, mais dura moins longtemps : elle était guérie au bout de trois semaines. Il est à remarquer que le malade, frappé de mes remarques à l'endroit de ses primevères, s'était abstenu d'y toucher depuis mon observation.

En avril 1904, je n'ai pas revu mon malade. Il est venu me voir à la fin de mai pour m'informer que, pour la première fois depuis neuf ans, il n'a pas eu de poussée d'eczéma cette année et qu'il croit pouvoir attribuer cette immunité à ce qu'il s'est abstenu complètement de toucher à ses primevères; il n'a plus cueilli une fleur et n'en a pas laissé entrer dans sa maison.

La cause de l'éruption est le produit de sécrétion des poils glanduleux dont ces plantes sont plus ou moins couvertes (sécales, pédicelles, pédoncules, et feuilles).

Pour la *P. obconica*, la preuve expérimentale a été faite par Nestler.

Les poils glanduleux sont en effet constitués par une file de cellules, quatre au moins dans les plus courts, un plus grand nombre dans les autres, la dernière ou les deux dernières de la file sont sécrétrices.

Le produit sécrété, liquide jaunâtre et visqueux, traverse la paroi et se diffuse au dehors en formant vers l'extrémité du poil une masse irrégulière dans laquelle se fixent des poussières et se forment des cristaux jaunes, en forme d'aiguilles ou de prismes plus ou moins allongés.

Insoluble dans l'eau, ce produit est soluble dans la plupart des dissolvants neutres (alcool, chloroforme, benzine, etc.) Ayant recueilli ce liquide sur une lame de verre appliquée contre les pétioles, Nestler s'ap-

pliqua lui-même sur la peau cette lâme ainsi chargée et il vit se produire l'éruption caractéristique.

On trouve des poils analogues dans *P. cortusoides* et dans *P. sinensis*, cette dernière est de beaucoup la plus abondamment recouverte de ces poils.

Il faut bien admettre cependant que le produit qu'elle secrète est moins dangereux que celui de la *P. obconica* puisque malgré sa plus grande abondance, il produit moins d'accidents.

Peut-être aussi ces produits de sécrétion ont-ils pour une même plante une toxicité variable suivant des conditions encore inconnues, car on a vu des jardiniers qui avaient manipulé les Primevères en question sans inconvénients présenter tout à coup les éruptions qui chez d'autres se développent au premier contact.

En se rappelant d'une part la solubilité dans l'alcool du produit de sécrétion des poils, et d'autre part la période d'incubation presque constante, variant de quelques heures à plusieurs jours, qui s'écoule entre le moment du contact et l'apparition de l'éruption, on comprendra aisément qu'un lavage à l'alcool, fait aussitôt après le contact irritant, soit le meilleur moyen pour empêcher l'éruption de se développer.

Plumbaginacées

Plumbago europaea L.

La Dentelaire d'Europe, Malherbe, Dentaire etc., est une plante herbacée vivace qui pousse dans les lieux stériles du Midi de la France, mais se cultive facilement dans le Nord. Les noms de Dentaire et Dentelaire rap-

pellent les propriétés que lui attribuaient les anciens de guérir les douleurs de dents.

La racine, très âcre, provoque la salivation quand on la mâche ; de même que les feuilles, elle provoque rapidement des nausées, vomissements, etc... et devient toxique dès que la dose s'élève. Elle possède, à l'extérieur, des propriétés nettement rubéifiantes et vésicantes dues à la Plombagine ou Ophioxylene, substance cristallisable.

Elle a même longtemps été utilisée en Provence pour la guérison de la teigne et de la gale, mais Garidel a vu résulter de graves accidents de ce traitement empirique et Sauvages parle d'une jeune fille qui fut en quelque sorte écorchée vive pour avoir fait usage de ce traitement.

Les auteurs de la Flore médicale, auxquels j'ai emprunté ces détails, ajoutent que toutes les parties de la plante peuvent être employées comme vésicatoire et Cazin témoigne de la promptitude de l'effet.

Des auteurs récents (Cauvet, Trabut, Beille...) signalent également ces propriétés rubéifiantes et vésicantes, possédées aussi par d'autres espèces exotiques.

Toutes les plantes du genre *Plumbago* sont âcres et vésicantes, dit Cauvet.

Or, plusieurs espèces sont cultivées comme ornementales, *P. Capensis* Thunb., à fleurs bleues dont on tapisse les murs des serres et *P. Larpentae* Lindl., jolie plante d'ornement pour plates-bandes, bordures, en raison de ses fleurs d'abord bleu-cobalt puis violettes.

De Candolle a signalé des espèces de l'Inde (*P. zey-*

lanica L. et *P. rosea* L.) employées comme vésicatoire dans ce pays.

Apocynacées.

Apocynum androsoemifolium L.

— *cannabinum* L.

Nerium oleander L.

Plumeria rubra L.

Les *Apocynum* sont des sous-arbrisseaux du Midi de l'Europe, de l'Afrique et de l'Amérique du Nord.

A. androsoemifolium, Apocyn à feuilles d'Androsème, Gobe-mouches, Tue-chien, Ipécacuanha d'Amérique, originaire de l'Amérique du Nord, se cultive en France comme plante ornementale.

Toute la plante contient, dans des laticifères inarticulés, un latex amer, vénéneux et vésicant.

Ce latex placé au contact de la peau la rubéfie et l'enflamme, dit Cornevin.

A. cannabinum, apocyn à feuilles de chanvre, également cultivé, jouit des mêmes propriétés. Il croît dans l'Amérique du Nord, depuis la Caroline jusqu'à la baie d'Hudson et passe pour un bon succédané de la digitale.

Les *Plumeria* sont des arbres, à port élégant, à parfum souvent très agréable, originaires de l'Amérique tropicale et naturalisés dans les régions intertropicales de l'Ancien Monde, mais dont plusieurs espèces (*P. longifolia* Lam, *P. alba* L., etc...) sont cultivées en serre.

Tous ces latex sont suspects, celui de *P. rubra* L. serait tellement caustique qu'il attaquerait le linge.

Nerium oleander L., Laurier rose ou Laurelle

(fig. 34) est un arbre qui croît spontanément dans la région méditerranéenne, dans les ravins et au bord



FIG. 34. — *Nerium oleander*.

des cours d'eau; ailleurs, on le cultive en caisse pour le rentrer pendant l'hiver.

C'est un poison violent, amenant la mort par arrêt du cœur, son emploi en thérapeutique a été tenté à plusieurs reprises sans s'être jamais généralisé.

White le considère comme vésicant d'après plusieurs auteurs (Bigelow, Loudon, Van Hasselt, Piffard, etc...).

Son emploi dans la médecine populaire contre certaines maladies de peau est de nature à justifier cette assertion.

Boraginacées.

Borago officinalis L.

Notre Bourrache officinale est une herbe annuelle, originaire du Levant, mais répandue maintenant dans tous les lieux cultivés et surtout dans les jardins où elle se développe avec la plus grande facilité.

Elle est cultivée en Amérique et White la cite parmi les plantes dont le contact irrite la peau. Si le fait est exact, cela tient sans doute à l'abondance de poils unicellulaires, à paroi épaisse, assez courts, mais rigides et pointus, dont tiges, feuilles, pédoncules, pédicelles et sépales même sont couverts.

Dans ce cas, il doit en être de même pour beaucoup d'espèces voisines, car ce caractère est très habituel dans la famille qui lui avait dû son ancien nom d'*Aspérifoliées*.

Solanacées.

Capsicum annuum L.

Capsicum frutescens L.

Datura Stramonium L.

Les Piments sont les fruits de plusieurs espèces du genre *Capsicum*, originaires des régions chaudes des

deux mondes, en particulier de l'Amérique et de l'Inde, et cultivés actuellement dans toutes les régions du globe.



FIG. 35. *Datura Stramonium*.

Les fruits sont de grosses baies, peu charnues, vert foncé avant maturité, rouge corail ou orangé ensuite.

L'espèce la plus répandue est le *Capsicum annuum*, cultivé dans tous les jardins d'Europe, il donne le Piment, Poivron, ou Corail des jardins.

Beaucoup d'autres, cultivés sous des noms divers, n'en sont que des variétés.

On donne quelquefois le nom de Piment bec d'oiseau ou Piment enragé aux fruits des plus petites variétés

de *C. annuum*, dont la saveur est remarquablement brûlante, à proprement parler ces noms doivent s'appliquer aux fruits du *C. frutescens*¹.

Les Piments sont surtout employés comme condiments, mais on a bien souvent utilisé leurs propriétés rubéfiantes bien connues.

La Stramoine, Pomme épineuse, Herbe du diable..., *Datura Stramonium*, fig. 35, est une Solanacée annuelle des plus toxiques. Originnaire de l'Inde, elle s'est acclimatée en Europe, probablement à la suite des pérégrinations des Bohémiens.

D'après White, il se produit, pendant sa récolte, un effet fâcheux sur les yeux de ceux qui s'y livrent, et on a pu constater de l'œdème des paupières.

Scrofulariacées.

Verbascum Thapsus L.

Le Bouillon blanc (*V. Thapsus*), Bonhomme, Herbe de Saint-Pierre, est la plus importante de nos espèces de *Verbascum* ou Molènes.

Cette plante herbacée bisannuelle habite les lieux incultes et a tiges et feuilles abondamment couvertes de poils.

Ce sont ces poils qui sont incriminés; ils sont constitués par une file de cellules portant au niveau de chaque cloison transversale une sorte de verticille et se terminant par un bouquet de poils unicellulaires allongés et effilés.

¹ Vilmorin-Andrieux, *les Plantes potagères*, p. 475.

White signale l'action irritante des feuilles vis-à-vis de la peau comme étant due à ces poils, et dit qu'en Amérique on en utilise les propriétés rubéfiantes en appliquant les feuilles sur la gorge.

Bignoniacées.

Bignonia Catalpa L.

Le Catalpa, *Bignonia Catalpa* ou *Catalpa bignonioides* Walt, est un grand arbre très ornemental qui a été importé de la Caroline en Europe en 1726, et s'y est fort bien acclimaté, en France en particulier.

D'après le *National Dispensatory*, les émanations de cet arbre doivent être considérées comme vénéneuses.

White rapporte également l'opinion d'un grand négociant en plantes médicinales d'Amérique qui lui a déclaré que les fleurs produisaient de l'érythème chez beaucoup de personnes.

CONCLUSIONS

I. — Un très grand nombre d'espèces végétales, indigènes ou cultivées en France, sont capables de produire par application, par contact ou par simple voisinage des lésions cutanées allant depuis l'érythème jusqu'à l'ulcération.

II. — Pour certains ouvriers, il existe ainsi de véritables dermatites professionnelles (horticulteurs, ouvriers travaillant la vanille, le quinquina, les écorces d'oranges amères etc...)

III. — Ces dermatites sont ordinairement de courte durée et la guérison survient rapidement pourvu que l'on supprime la cause de l'affection ; elles sont rarement accompagnées de phénomènes généraux de gravité marquée.

IV. — Les végétaux incriminés sont rarement des Cryptogames (Champignons), beaucoup plus fréquemment des Phanérogames dont près de deux cents espèces ont été signalées.

V. — Le mode d'action est très variable ; on rencontre comme agents irritants :

a) les spores de certains Champignons (*Ustilago*),
b) des agents mécaniques (Raphides des Scilles, des Jacinthes ; poils tecteurs à paroi épaisse et à extrémité acérée des *Phaseolus*, des *Heracleum*...)

c) les produits de l'appareil sécréteur externe ou interne : (poils glanduleux des *Primula* ; poils urticants des *Urtica*, *Laportea*, etc., où l'action mécanique s'ajoute à celle du produit sécrété ; essences, oléo-résines, latex etc., contenus dans les glandes et canaux sécréteurs et les laticifères comme dans les *Abies*, *Citrus*, *Euphorbia*, *Rhus*, etc...)

d) les produits contenus dans la masse des tissus et non localisés dans des appareils spéciaux.

VI. — Dans un grand nombre de cas, la nature exacte du principe dangereux est encore indéterminée.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BEAUVISAGE.

Vu :

LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

] Lyon, le 6 janvier 1909.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

Dans une première partie, je réunis les auteurs d'ouvrages généraux fréquemment consultés ou cités. La bibliographie spéciale de chaque genre ou espèce a été le plus ordinairement indiquée en renvoi au bas de la page. Pour certains (*Primula*, *Rhus*...), ces indications auraient été trop nombreuses, on les trouvera dans la deuxième partie de la bibliographie.

I

- BAILLON, *Dictionnaire de Botanique*, Paris, 1876-1891.
— *Histoire des Plantes*, Paris, 1867-1895.
— *Traité de Botanique médicale*, Paris, 1883.
BALBIS, *Flore lyonnaise ou Description des Plantes qui croissent dans les environs de Lyon et sur le Mont-Pilat*, Lyon 1827.
BAZIN, *Leçons théoriques et cliniques sur les affections cutanées artificielles*, Paris, 1862.
BEILLE, *Précis de Botanique pharmaceutique*, Paris, 1904.
BENTLEY et TRIMEN, *Medicinal Plants*, London, 1880.
BIGELOW, *American Medical Botany*, Boston, 1817.
— *Florula Bostoniensis*, Boston, 1824.
BONNIER et DE LAYENS, *Flore de la France*.
BRISSEAU-MIRBEL, *Histoire naturelle générale et particulière des Plantes*, Paris, an X.
BROCQ, *Traité élémentaire de Dermatologie pratique*, Paris, 1907.
BULLIARD, *Herbier de la France, ou Collection complète des plantes indigènes avec leurs détails anatomiques, leurs propriétés et leurs usages en médecine, comprenant l'Histoire des plantes vénéneuses et suspectes de la France, suivi d'un Dictionnaire élémentaire de Botanique*, Paris, 1780-1791.

- CARIOT et SAINT-LAGER, *Botanique élémentaire, descriptive et usuelle*, Lyon, 1897.
- CAUVET, *Histoire naturelle médicale*, Paris, 1885.
- *Matière médicale*, Paris, 1887.
- CAZIN, *Traité pratique et raisonné des plantes médicinales indigènes et acclimatées*, Paris, 1886.
- CHAUMETON, POIRET et CHAMBERET, *Flore médicale*, Paris, 1842.
- CONSTANTIN (P.), *le Monde des Plantes*,
— et E. d'HUBERT, *La vie des Plantes*.
- CORNEVIN, *Des plantes vénéneuses et des empoisonnements qu'elles déterminent*, Paris, 1893.
- Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*
Dispensary, The National, Stille and Maisch, Philadelphia 1884.
- DORVAULT, *l'Officine ou Répertoire général de Pharmacie pratique*, 13^e édition, Paris 1893.
- DUBOIS (Fr.), de Tournai, *Matière médicale indigène, ou Histoire des plantes qui croissent spontanément en France et en Belgique*, Tournai, 1848.
- DUCHARTRE, *Eléments de Botanique*, Paris, 1885.
- GERMAIN DE SAINT-PIERRE, *Dictionnaire de Botanique*, Paris, 1870.
- GILLET et MAGNE, *Flore de France*, Paris, 1879.
- HÉRAIL (J.), *Traité de Pharmacologie et de Matière médicale*, Paris, 1901.
- HÉRAUD, *Nouveau Dictionnaire des Plantes médicinales*, Paris, 1884.
- HOOKE et JACKSON, *Index Kewensis*, Oxford, 1893.
- JACQUES et HÉRINCQ, *Flore des Jardins de l'Europe, Manuel général des Plantes, Arbres et Arbustes*, Paris, 1857.
- LANESSAN (J. L. de), *Manuel d'Histoire naturelle médicale*, Paris, 1879. *Les Plantes utiles des Colonies françaises*, Paris, 1886.
- LE MAOUT et DECAISNE, *Traité général de Botanique descriptive et analytique*, Paris, 1876.
- LÉMERY et MORELLOT, *Nouveau Dictionnaire général des drogues simples et composées*, Paris, 1807.
- LOUDON, *Encyclopaedia of Plants*, London, 1855.
- NICHOLSON (G.) et MOTTET (S.), *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage*, Paris, 1892-99.
- OESTERLEN, *Handbuch der Heilmittellehre*, Tübingen, 1856.
- PIFFARD, *A Treatise on the Materia medica and Therapeutics of the Skin*, New-York, 1881.

PLANCHON (G.) et COLLIN, *les Drogues simples d'origine végétale*, Paris, 1895.

PLANCHON (L.), *Matière médicale*, Paris, 1904.

TRABUT, *Précis de Botanique médicale*, Paris, 1891.

VALMONT de BOMARE, *Dictionnaire raisonné universel d'Histoire naturelle*, Lyon, 1776.

VAN TIEGHEM, *Traité de Botanique*, Paris, 1891.

VILMORIN-ANDRIEUX et C^{ie}, *les Plantes potagères. Description et culture des principaux légumes des climats tempérés*, Paris, 1891.

WHITE, *Dermatitis venenata*, Boston, 1887.

II

Primula

WHITE (J.-C.), *Garden and Forest*, 2 mai 1888.

— *Ibid.*, 20 février 1889.

— *Botanical Medical and Surgical Journal*, 1^{er} mai 1890.

OLDACRES, *British medical Journal*, 28 septembre 1889.

SYM, Eczema caused by *P. obconica* (*Brit. med. Journal*, 20 septembre 1890).

CLARKE, *Ibid.*, 4 octobre 1890.

LEE (N.), *Ibid.*, 25 octobre 1900.

FERGUSSON, *Ibid.*

SOUTHERN (G.), Urticaria due to *P. obconica* (*Lancet*, 10 janvier, 1891.)

SWAN, *Lancet*, 25 avril 1891.

POOLEY, *Lancet*, 22 juillet 1893.

ACLAUD, *Ibid.*, 29 juillet 1893.

COLQUHOUN, Skin eruption caused by *P. obc.* (*New Zealand medical Journal*, juillet 1894.)

RIEHL, Ueber Dermatitis durch Berührung einer Primel (*P. obconica*) *K. K. Gesellsch. der Ärzte zu Wien* (22 février 1895).

FREEMAN *St Bartholomew's Hospital Reports*, mars 1896.

STEVENSON, HOOD, ELLIOT et LEECH, *Lancet*, 4 avril 1896.

MURRELL, STOTT et GILLET, *Lancet*, 11 avril 1896.

SCHMIDT et GRAY, *Lancet*, 18 avril 1896.

CLEMESHA, *Lancet*, 23 mai 1896.

WALDO, *Lancet*, 30 mai 1896.

— *Lancet*, 19 décembre 1896.

NEALE (H.), *British med. Journal*, 1896, I. 1346 : Poisoning by the *P. obconica*.

- GEYL (S.) et VAN PRAGG, *Monatshefte f. p. Derm.*, 1896, XXII, 175.
- GRAM (N.), *Hospitals tidende*, 23 juin 1897.
- FRAYER, *British med. Journal*, 26 juin 1897.
- ARCTANDER, Affection causée par la *P. obconica* (*Annales de Dermatologie et Syphil.* 1897, 1100).
- CROSS, *British med. Journal*, 1898, I, 1639.
- LEIGHTON, *Ibid.*, 1898, II, 1159.
- DOUGLAS, SYM, *Ibid.*, 1898, II, p. 1472 et 1535.
- WERMANN, *Dermatol. Zeitschrift*, V, 1898, 786.
- HUSEMANN, *Wiener med. Blätter*, n° 26, 1898.
- HOPF, *Dermatolog. Centralblatt*, oct. 1898, 3.
- DUBOIS-HAVENITH, *Presse médicale belge*, 1898, n° 30.
- HEUSS, *Monatshefte f. p. Derm.*, 1899, II, 3.
- KIRK, *Lancet*, 1899, I, 579-1630.
- BARTON, *Ibid.*, 1717.
- COSGRAVE, *Transactions of the Academy of Medecine in Ireland*, 1899, XVII, p. 139.
- PETERS et WOLTERS, *Deutsche med. Wochensch.*, 18 octobre 1900.
- NESTLER, Die hautreizende Wirkung der *P. obconica* und *P. sinensis* (*Berichte der deutschen botan. Gessellsch.*, 1900, an. in *Archiv. für Dermat.*, t. LIX, p. 296).
- KOBERT, *Münchener med. Wochensch.*, 1900, n° 47.
- PIZA, *Deutsche med. Wochenschrift*, 1900, n° 45.
- BURI, *Monatshefte f. p. Derm.*, 1901 t. XXXIII, p. 580.
- WECHSELMANN, *Ibid.*, 1902, t. XXXV, p. 1.
- DREYER, *P. obc. als. krankheitsursache München. med. Woch.*, 1902, p. 574.)
- GASSMANN, *Korrespondenzblatt of Schweizer. Erzte*, 1902, n° 11.
- RETZDORFF (W.), Ueber Entzündungen des Haut welsche durch *Primula sinensis* hervorgerufen worden sind (*Dermatologische Zeitschrift*, jan. 1904, p. 68.)
- DUBREUILH, De la dermatite des Primevères causée par la *P. cortusoides* (*Journal de Médecine de Bordeaux* 1904, n° 39.)
- MOLLIARD, la Science au xx^e siècle, cité par l'*Horticulture nouvelle*, Lyon 1906, n° 3.
- BROWN, Fatal Blood Poisoning following a wound by the *P. obconica*, *Lancet*, 24 mars 1906.
- THOOFT, *Archives médicales belges*, février 1907, cité par le *Journal de Médecine et de chirurgie pratiques*, 25 septembre 1907.

Rhus

- ALDERSON, *Essay du Rhus Toxicodendron*, 1793.
ALIBERT, *Matière médicale*, t. I, p. 446, 3^e éd.
ANONYME, *Bibliothèque médicale*, t. XXXVI, p. 396.
BERG (O.) UND SCHMIDT, t. II, XVI.
BERTRAND (G.), Recherches sur la laccase (*Annales Ch. et Pharm.* XII, 1897.)
BLACKWOOD (W.-R.-D.), *New remedies* p. 8, 1881.
BLANC (L.), *Annales Société botanique de Lyon*, 1902. — C. R. Séance du 18 novembre.
BOURDOIS DE LAMOTHE, *Journ. de Médecine et de Chir. pratiques*, t. III, p. 278, art. 511, 1832. — Observation.
BRETONNEAU, *Revue de Thérap. méd. Chirurgic.*, t. I, p. 91.
BULLIARD, *Histoire des plantes vénéneuses de la France*, 1784.
BURSE, *Dissertatio inauguralis de Rhoe toxicodendri*, Berlin, 1881.
CHAPMAN (A.-W.), *Flora of the Southern United States*.
CHAPTAL, *Eléments de Chimie*, t. III, an XI-1803.
CHAUDRON, *Répertoire de Pharmacie* 1852.
CONSTANTIN (P.), *le Monde des Plantes*, t. I, p. 445.
COTTON (Robert M.), *Amer. Journ. pharm.*, t. VIII, p. 335, 1874.
DOUBLE, *Journal de Méd. et de Chir. pratiques*, t. III, p. 278.
DUMOUTIER, *la Laque et les huiles à laquer*, Hanoi, 1902.
FONTANA, *Traité sur le venin de la vipère*, t. II, p. 158. Florence, 1781.
FONTENELLE (Julia), des Effets des *Rhus radicans* et *toxicodendron* (*Journ. de Chimie médic.*, 1832).
GOUAN, *Traité de Botanique et de Matière médicale*, p. 125 de la Matière médicale, Montpellier, 1804.
GUÉRIN, *Journ. de Méd. et de Chir. prat.*, t. III, p. 278.
GUIBOURT, *Hist. nat. des drogues simples*, t. III, p. 487.
HAHN (L.), *Dict. encycl. des Sc. médic.*, Article SUMAC.
JACKSON (John-R.), *The pharmaceutical Journ. and Transactions*, 8 juin 1872.
LAVINI, Emanations délétères qui émanent du *Rhus toxic.* (*Journ. de Chimie médic.*, juin 1825).
LEFÈVRE (Ed.), *Dict. encyclop. des Sc. médic.*, Article SUMAC.
LITTRÉ et ROBIN, *Dict. de Médecine*, Article SUMAC.
LUTZ, Accidents provoqués par la manipulation de la laque du Tonkin (*Bulletin des Sc. Pharmacol.*, t. VII-1905, p. 322-327).

- MAISCH, *Zeitschrift für Chemie*, p. 218, 1866. *Proceed. Am. pharm. Assoc.*, p. 166, 1865.
- MÉRAT, *Rapport sur l'action du Rhus toxicodendron*, 1832.
- MEYER (Arth.), Des Cristaux chez les *Rhus* (*Arch. der Pharm.*, p. 112, 1880).
- MICHALOWSKI, Traitement de la paralysie (*Allg. mediz. Centralzeitung*, n° 48, 1860).
- MICHAUX, *Flora boreali-americana*, p. 183, Paris, 1803.
- MILLON (de Revel), *Journal de Médecine, Chirurg. et Pharm. de Toulouse*, novembre 1862.
- MONS (VAN), *Actes de la Soc. de Médecine de Bruxelles*.
- ORFILA, *Traité de Toxicologie*, t. II, p. 131, 1832.
- PARSONS (D.-J.), *Zeitschr. des Oesterr. Apoth. Ver.*, p. 198, 1879.
- PIFFARD, *Journ. of cutaneous and venereal Diseases*, t. I, p. 435.
- PFÄFF et ORR, *Pharm. Zeitung*, XI, p. 339.
- PLANCHON (G.), *Traité pratique de la détermination des drogues simples*, t. I, p. 165.
- PLANCHON (L.), Accidents causés par le contact du *R. Toxicodendron* (*Montpellier médical*, 1887, IX, p. 61-67 et 219-226).
- SOUBEIRAN, *Traité de Pharmacie*, t. I, p. 687, éd. 1875.
- STEVENS et WARREN, Poison Sumac (*American Journal of Pharmacy*, LXXIX, p. 449, 1907; in *Journal Pharmacie et Chimie*, t. XXVII, 1908, p. 499).
- TEDESCHI, Accidents provoqués par la manipulation de la laque au Tonkin, (*Ann. hyg. et Méd. colon.*, II, 1899, p. 521).
- TAYLOR, *Journ. of cutaneous and venereal Diseases*, t. I, p. 434, novembre, 1883.
- TREILLE (G.), Un cas d'empoisonnement chronique causé par le contact du *R. Toxicodendron* (*Marseille médical*, n° 6, 1904).
- TROUSSEAU et PIDOUX, *Sumac*.
- TSCHIRSCH (A.) et STEVENS (A.-B.), Sur la laque du Japon (*Archiv. der Pharmazie*, CCXLIII, 504-555, 1905; in *Journal Pharmacie et Chimie*, 1906, XXIII).
- WHITE, *New-York Med. Journal*, p. 226, 1873.
- *Dermatitis venenata*, Boston, 1887, p. 31 à 71.
- WOOD (George B.) et FR. BACHE, *The dispensatory of the United States of Americana*, p. 669, 1834.
- YOSHIDA (Hikorokuro), *Journal of the Chemical Society*, décembre 1883; in *Journal Pharmacie et Chimie*, 1884, t. XI, p. 320.

Vanille.

- ARNING, Vanille-Ekzem (*Berl. Klin. Wochens.*, juin 1897, p. 509).
- AUDÉOUD, Note sur le Vanillisme professionnel (*Revue médicale de la Suisse romande*, n° 10, 1899, Genève).
- BUISSON (Comte du), la Vanille en serre (*l'Orchidophile*, 1884, p. 320).
- BROCQ et FAGE, Eruption érythémateuse et papuleuse causée par la vanille (*Bull. de la Soc. fr. de Dermat. et de Syph.*, n° 8, 1906, p. 404).
- CLAVERIE, *Essai sur le vanillisme professionnel* (Thèse de Paris, 1907).
- GAUCHER et MALLOIZEL, Eruption chez un vanilleur (*Bull. de la Soc. fr. de Dermat. et de Syph.*, n° 2, 1907, p. 59).
- GRIESELER, Thèse inaugurale, Bonn, 1896.
- GUÉRIN, Manifestations oculaires du vanillisme (*Annales d'Oculistique*, oct. 1895).
- HUTCHINSON, An eruption caused by vanilla (*Arch. surg. of London*, 1892-93, p. 49).
- LAYET (A.), Etude sur le vanillisme ou accidents causés par la vanille (*C. R. du Congrès de l'A. F. A. S.*, p. 1031, Rouen, 1883).
- *Revue d'hygiène*, septembre, 1883.
- *Revue sanilaire de Bordeaux*, 1883.
- Art. VANILLISME, (*Dict. encycl. des Sc. méd. de Dechambre*, 1886).
- LECOMTE et CHALOT, *le Vanillier, sa culture. Préparation et commerce de la vanille*, 1902.
- MORROW, Empoisonnement par la vanille (*Pratitioner*, 1886, p. 217).
- WHITE (J.-C.), *Boston med. and surg. Journal.*, 1894, p. 142.
- *Ibid.*, 1893, p. 440, Poisoning by vanilla.
-

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES GENRES ET DES ESPÈCES ¹

<i>Abies canadensis</i> . . .	42	<i>Apocynum androsoemifo-</i>	
<i>Aconitum Anthora</i> . . .	90	<i>lium</i>	177
— <i>Lycotctonum</i> . . .	90	<i>Apocynum cannabinum</i> .	177
— <i>Napellus</i> . . .	90	<i>Aralia spinosa</i>	154
— <i>paniculatum</i> . . .	90	<i>Archangelica officinalis</i> *	154
<i>Actaea spicata</i> . . .	97	<i>Arisaema triphyllum</i> . .	48
<i>Adonis aestivalis</i> . . .	93	<i>Arnica montana</i>	160
— <i>autumnalis</i> . . .	93	<i>Arum Dracunculul</i> . . .	48
— <i>vernalis</i> . . .	93	— <i>italicum</i>	48
<i>Ailantus glandulosa</i> . .	111	— <i>maculatum</i>	47
<i>Alisma Plantago</i> . . .	49	<i>Arundo Donax</i>	20
<i>Alliaria officinalis</i> * . .	105	<i>Asparagus officinalis</i> . .	55
<i>Allium ascalonicum</i> . . .	50	<i>Bartonia aurea</i> *	142
— <i>Cepa</i>	50	<i>Bignonia Catalpa</i>	182
— <i>fistulosum</i>	50	<i>Borago officinalis</i>	179
— <i>Porrum</i>	50	<i>Brassica nigra</i>	103
— <i>sativum</i>	49	<i>Bryonia alba</i>	140
— <i>Schaenoprasum</i> . . .	50	— <i>dioeca</i>	141
— <i>ursinum</i>	50	<i>Buxus sempervirens</i> . . .	128
<i>Amygdalus Persica</i> * . .	131	<i>Capsicum annuum</i>	179
<i>Anacyclus officinarum</i> . .	165	— <i>frutescens</i>	179
— <i>Pyrethrum</i>	165	<i>Catalpa bignonioides</i> * .	182
<i>Andromeda arborea</i> . . .	166	<i>Cephaelis Ipecacuanha</i> .	155
<i>Anemone nemorosa</i> . . .	95	<i>Cereus grandiflorus</i> . . .	136
— <i>pratensis</i>	95	<i>Chelidonium majus</i> . . .	100
— <i>Pulsatilla</i>	95	<i>Chimaphila umbellata</i> * .	166
— <i>ranunculoides</i> . . .	95	<i>Chrysanthemum Leucan-</i>	
<i>Angelica Archangelica</i> . .	154	<i>themum</i>	161
<i>Anthemis cotula</i>	164	<i>Cinchona</i>	155

¹ Les noms marqués d'un astérique sont des synonymes.

<i>Citrus vulgaris</i>	112	<i>Euphorbia pulcherrima</i> .	77
<i>Clematis Flammula</i> . . .	98	— <i>resinifera</i>	78
— <i>mauritiana</i>	98	— <i>variegata</i>	77
— <i>recta</i>	98	<i>Excoecaria Agallocha</i> .	85
— <i>Vitalba</i>	97	<i>Ficaria ranunculoides</i> .	92
<i>Cochlearia armoracia</i> . .	105	<i>Ficus Carica</i>	75
<i>Colchicum autumnale</i> . .	57	<i>Ginkgo biloba</i>	46
<i>Coniosporium circinans</i> .	37	<i>Helleborus foetidus</i> . .	88
<i>Croton Tiglium</i>	80	— <i>niger</i>	87
<i>Cynara Scolymus</i>	158	— <i>viridis</i>	88
<i>Cypripedium pubescens</i> .	59	<i>Helminthosporium dona-</i>	
<i>Daphne alpina</i>	129	— <i>cinum</i>	33
— <i>Cneorum</i>	128	<i>Hendersonia donacina</i> .	37
— <i>Gnidium</i>	129	— <i>graminicola</i>	37
— <i>Laureola</i>	128	<i>Heracleum alpinum</i> . .	151
— <i>Mezereum</i>	128	— <i>giganteum*</i>	153
<i>Datura Stramonium</i> . .	181	— <i>Sphondylium</i>	147
<i>Delphinium Staphisagria</i> .	88	— <i>villosum</i>	147
<i>Dendrochium microso-</i>		<i>Hippomane Mancinella</i> .	81
— <i>rum</i>	36	<i>Humea elegans</i>	165
<i>Drimia ciliaris</i>	53	<i>Humulus Lupulus</i> . . .	73
<i>Drosera intermedia</i> . . .	108	<i>Hura crepitans</i>	84
— <i>longifolia</i>	108	<i>Hyacinthus ciliaris*</i> . .	53
— <i>rotundifolia</i>	108	— <i>orientalis</i>	50
<i>Eranthis hiemalis</i>	88	<i>Iris florentina</i>	59
<i>Erigeron canadensis</i> . .	159	<i>Juniperus communis</i> . .	43
<i>Eruca sativa</i>	106	— <i>Sabina</i>	43
<i>Erysimum Alliaria*</i> . . .	105	— <i>virginiana</i>	44
— <i>officinale*</i>	105	<i>Laportea canadensis</i> . .	68
<i>Eucalyptus Globulus</i> . .	136	— <i>crenulata</i>	68
<i>Euphorbia amygdaloides</i> .	76	— <i>Gigas</i>	68
— <i>canariensis</i>	80	— <i>moroides</i>	68
— <i>Characias</i>	76	— <i>Schomburgkii ver-</i>	
— <i>cyparissias</i>	76	— <i>sicolor</i>	68
— <i>fulgens</i>	77	<i>Lappa major</i>	158
— <i>Gerardiana</i>	76	— <i>minor</i>	158
— <i>helioscopia</i>	76	— <i>tomentosa</i>	158
— <i>jacquiniaeflora*</i> . . .	77	<i>Lepidium sativum</i> . . .	106
— <i>Lathyris</i>	76	<i>Leptotrichum glaucum</i> .	41
— <i>meloformis</i>	78	<i>Linum usitatissimum</i> . .	109
— <i>myrsinites</i>	76	<i>Lobelia inflata</i>	157
— <i>officinarum</i>	78	— <i>syphilitica</i>	157
— <i>Peplus</i>	76	— <i>urens</i>	157

<i>Loasa lateritia</i>	141	<i>Rhus Coriaria</i>	117
— <i>vulcanica</i>	142	— <i>Cotinus</i>	116
<i>Maruta cotula</i>	164	— <i>glabra</i>	118
<i>Mentzelia Lindleyi</i>	142	— <i>juglandifolia</i>	123
<i>Mucor Embolus</i>	26	— <i>radicans</i>	118
— <i>viridescens</i>	26	— <i>succedanea</i>	118
<i>Nerium oleander</i>	177	— <i>Toxicodendron</i>	118
<i>Nuphar luteum</i>	98	— <i>typhina</i>	118
<i>Nymphaea alba</i>	98	— <i>verniciifera</i>	118
<i>Oxydendrum arboreum</i>	166	— <i>vernix</i>	118
<i>Passerina Tarton-raira</i>	131	<i>Ruta graveolens</i>	114
<i>Pastinaca sativa</i>	145	<i>Salisburia adiantifolia</i> *	46
— <i>sylvestris</i>	145	<i>Sanguinaria canadensis</i>	100
— <i>urens</i>	145	<i>Scilla autumnalis</i>	55
<i>Persica vulgaris</i>	131	— <i>maritima</i>	53
<i>Phaseolus vulgaris</i>	134	<i>Sedum acre</i>	135
<i>Phytolacca decandra</i>	86	<i>Sempervivum tectorum</i>	136
<i>Picea excelsa</i>	42	<i>Sinapis alba</i>	104
<i>Pirola umbellata</i>	166	— <i>arvensis</i>	105
<i>Plumbago capensis</i>	176	— <i>nigra</i>	103
— <i>europaea</i>	175	<i>Sisymbrium Alliaria</i>	105
— <i>larpentae</i>	176	— <i>officinale</i>	105
— <i>rosea</i>	177	<i>Sporotrichum dermatodes</i>	27
— <i>zeylanica</i>	177	<i>Tamus communis</i>	58
<i>Plumeria alba</i>	177	<i>Thapsia garganica</i>	142
— <i>longifolia</i>	177	— <i>villosa</i>	142
— <i>rubra</i>	177	<i>Thuja occidentalis</i>	45
<i>Poinsettia pulcherrima</i>	77	<i>Thymelaea Tartonraira</i> *	131
<i>Polygonum Hydropiper</i>	85	<i>Tropaeolum majus</i>	109
<i>Primula cortusoides</i>	168	<i>Urginea Scilla</i> *	53
— <i>obconica</i>	168	<i>Urtica dioica</i>	65
— <i>sinensis</i>	168	— <i>membranacea</i>	65
<i>Pyrethrum carneum</i>	165	— <i>pilulifera</i>	65
— <i>cinerarifolium</i>	165	— <i>urens</i>	65
— <i>roseum</i>	165	<i>Ustilago hypodytes</i>	20
<i>Ranunculus acris</i>	92	— <i>maydis</i>	40
— <i>arvensis</i>	92	<i>Vanilla planifolia</i>	60
— <i>bulbosus</i>	92	<i>Veratrum album</i>	57
— <i>Flammula</i>	92	— <i>nigrum</i>	58
— <i>Lingua</i>	92	<i>Verbascum Thapsus</i>	181
— <i>repens</i>	92	<i>Xanthium strumarium</i>	165
— <i>scleratus</i>	92		
— <i>Thora</i>	92		

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	7
INTRODUCTION	10
CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES DERMATITES PROVOQUÉES PAR DES CONTACTS VÉGÉTAUX	14
THALLOPHYTES	20
<i>CHAMPIGNONS</i>	20
Ustilaginées	20
PHANÉROGAMES	42
<i>GYMNOSPERMES</i>	42
Conifères	42
<i>ANGIOSPERMES</i>	47
MONOCOTYLÉDONES	47
Aracées	47
Alismacées	49
Liliacées	49
Dioscoréacées	58
Iridacées	59
Orchidacées	59
DICOTYLÉDONES	65
<i>Apétales</i>	65
Urticacées	65
Euphorbiacées	76
Polygonacées	85
Phytolaccacées	86
<i>Dialypétales</i>	87
Renonculacées	87
Nymphéacées	98
Papavéracées	100

Crucifères	102
Droséracées	106
Géraniacées	109
Linacées	109
Rutacées	111
Térébinthacées	116
Célastracées	128
Thyméléacées	128
Rosacées	131
Légumineuses-Papilionacées	134
Crassulacées	135
Cactacées	136
Myrtacées	136
Cucurbitacées	140
Loasacées	141
Ombellifères	142
Araliacées	154
<i>Gamopétales</i>	155
Rubiacées	155
Campanulacées	157
Composées	158
Ericacées	158
Primulacées	156
Plumbaginacées	155
Apocynacées	157
Boraginacées	179
Solanacées	179
Scrofulariacées	181
Bignoniacées	182
CONCLUSIONS	184
BIBLIOGRAPHIE	185
INDEX ALPHABÉTIQUE DES GENRES ET ESPÈCES	191

